叶兴阳

双语音标有声读物

叶兴阳:

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

English

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 三位一体计划，1945-1946年(project Trinity, 1945-1946) 000001

2. 三位一体计划，1945-1946年(project Trinity, 1945-1946) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

三位一体计划，1945-1946年(Project Trinity, 1945-1946)
第1/2页

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] TRINITY1945 - -
PROJECT TRINITY1945 - 1946
项目 TRINITY1945 - -

三位一体计划 1945-1946

[baɪ]
by
经过

经过

[kɑːl] [ˌɛmˌeɪˌeɪ'dʒiː] [ænd; ənd] [stiːv] ['roʊrər]
Carl Maag and Steve Rohrer
卡尔 maag 和 史蒂夫 罗勒

卡尔·马格和史蒂夫·罗勒

[ju'naɪtɪd] [steɪts] [ˌætməs'ferɪk] ['njuːkliə(r)] ['wepənz] [tests]
United States Atmospheric Nuclear Weapons Tests
团结的 各州 大气 核 武器 测试

美国大气层核武器试验

['njuːkliə(r)] [test] [ˌpɜːsə'nel] [rɪ'vjuː]
Nuclear Test Personnel Review
核 测试 人员 审查

核试验人员审查

[prɪ'peəd] [baɪ] [ðə; ði] [dɪ'fens] ['njuːkliə(r)] ['eɪdʒənsi] [æz; əz] [ɪg'zekjətɪv] ['eɪdʒənsi] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] [dɪ'fens]
Prepared by the Defense Nuclear Agency as Executive Agency for the Department of Defense
准备 经过 这 防御 核 机构 作为 管理人员 机构 为了 这 部门 的 防御

由国防部下属的国防核能局编写

[dɪ'strɔɪ] [ðɪs] [rɪ'pɔːt] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nəʊ] [lɒŋgə(r)] ['niːdɪd] .
Destroy this report when it is no longer needed .
破坏 这 报告 什么时候 它 是 不 更长 需要 .

不再需要此报告时，请将其销毁。

[duː; də] [nɒt] [rɪ'tɜːn] [tuː; tə] ['sendə(r)] .
Do not return to sender .
做 不是 返回 到 发件人 .

请勿退回寄件人。

[pliːz] - [ðə; ði] [dɪ'fens] ['njuːkliə(r)] ['eɪdʒənsi] , [ə'ten] : - , [wɔsɪŋtən] [diː] . [siː] . - , [ɪf] [jɔː(r); jə(r)] [ə'dres] [ɪz] [ˌɪnkə'rekt] ,
PLEASE NOITIFY THE DEFENSE NUCLEAR AGENCY , ATTN : STTI , WASINGTON D . C . 20305 , IF YOUR ADDRESS IS INCORRECT ,
请 - 这 防御 核 机构 , 注意 : - , 华盛顿 D . C . - , 如果 你的 地址 是 错误 ,

如果您的地址有误，请通知国防核能局，收件人：STTI，地址：华盛顿特区 20305。

[ɪf] [juː; jʊ] [wɪʃ] [tuː; tə] [biː; bi] [dɪ'liːtɪd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [lɪst] ,
IF YOU WISH TO BE DELETED FROM THE DISTRIBUTION LIST ,
如果 你 希望 到 是 已删除 从 这 分配 列表 ,

如果您希望从邮件列表中删除，

[ɔː(r)] [ɪf] [ðə; ði] [ˌædre'siː] [ɪz] [nəʊ] [lɒŋgə(r)] [ɪm'plɔɪd] [baɪ] [jɔː(r); jə(r)] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] .

OR IF THE ADDRESSEE IS NO LONGER EMPLOYED BY YOUR ORGANIZATION .

或者 如果 这 收件人 是 不 更长 受雇 经过 你的 组织 .

或者，如果收件人已不再受雇于贵公司。

[sɪns] [ˌdiː'klæsɪfaɪd]

Since declassified

自从 解密

自解密以来

['kɒntents] :

CONTENTS :

内容 :

内容：

[lɪst] [ɒv; əv] ['fɪgəz] [lɪst] [ɒv; əv] [əˌbriːvi'eɪʃnz] [ænd; ənd] ['ækrənɪmz] [rɪ'pɔːt] [ˌdɒkjumen'teɪʃn]

LIST OF FIGURES LIST OF ABBREVIATIONS AND ACRONYMS REPORT DOCUMENTATION

列表 的 数据 列表 的 缩写 和 缩略语 报告 文档

[peɪdʒ] [fækt] [ʃiːt] ['prefəs]

PAGE FACT SHEET PREFACE

页 事实 床单 前言

图表清单 缩写和首字母缩略词清单 报告文档页 情况说明书 前言

['tʃæptəz] :

CHAPTERS :

章节 :

章节：

[wʌn] [ˌɪntrə'dʌkʃn] [wʌn] . [wʌn] [hɪ'stɒrɪk(ə)l] ['bækgraʊnd] [ɒv; əv] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [wʌn] .

1 INTRODUCTION 1 . 1 Historical Background of Project TRINITY 1 .

1 介绍 1 . 1 历史 背景 的 项目 三位一体 1 .

[ˌtuː'tuː]

2

2

1 引言 1.1 TRINITY项目的历史背景 1.2

[ðə; ði] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [saɪt] [wʌn] . [θriː]

The Project TRINITY Site 1 . 3

这 项目 三位一体 地点 1 . 3

TRINITY 项目站点 1.3

[ðə; ði] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [wʌn] . [fɔːr] ['mɪlətri] [ænd; ənd] [sə'vɪliən] [pɑː'tɪsɪpənts] [ɪn]

The Project TRINITY Organization 1 . 4 Military and Civilian Participants in

这 项目 三位一体 组织 1 . 4 军队 和 平民 参与者 在

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]

Project TRINITY

项目 三位一体

三位一体计划组织 1.4 三位一体计划的军事和文职参与者

[ˌtuː'tuː] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [æt; ət] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌtuː'tuː] . [wʌn] [prɛʃət] [æk'tɪvətiz] [ˌtuː'tuː] .

2 THE ACTIVITIES AT PROJECT TRINITY 2 . 1 Preshot Activities 2 .

2 这 活动 在 项目 三位一体 2 . 1 预射 活动 2 .

[ˌtuː'tuː] [ˌdetə'neɪʃn] [ænd; ənd] [æk'tɪvətiz] [ˌtuː'tuː] . [θriː] [æk'tɪvətiz] ['ɑːftə(r)] - [dʒʊ'laɪ] -

2 Detonation and Postshot Activities 2 . 3 Activities after 16 July 1945

2 爆炸 和 后镜头 活动 2 . 3 活动 后 - 七月 -

三位一体计划的活动 2.1 发射前活动 2.2 引爆和发射后活动 2.3 1945年7月16日之后的活动

[θriː] [ˌreɪdi'eɪʃn] [prə'tekʃ(ə)n] [æt; ət]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [θriː] . [wʌn] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [θriː] .
3 RADIATION PROTECTION AT PROJECT TRINITY 3 . 1 Organization 3 .
3 辐射 保护 在 项目 三位一体 3 . 1 组织 3 .
[ˌtuː'tuː] [saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp] [θriː] . [θriː] [ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp]
2 Site Monitoring Group 3 . 3 Offsite Monitoring Group
2 地点 监测 团体 3 . 3 异地 监测 团体

三位一体项目辐射防护 3.1 组织架构 3.2 现场监测组 3.3 场外监测组

[fɔːr] [dəʊ'sɪmətri] [ə'næləsɪs] [ɒv; əv] [pɑː'tɪsɪpənts] [ɪn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [fɔːr] . [wʌn] [fɪlm]
4 DOSIMETRY ANALYSIS OF PARTICIPANTS IN PROJECT TRINITY 4 . 1 Film
4 剂量测定 分析 的 参与者 在 项目 三位一体 4 . 1 电影
[bædʒ] ['rekɔːdz] [fɔːr] . [ˌtuː'tuː] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃn] [ɪk'speʊʒə(r)]
Badge Records 4 . 2 Gamma Radiation Exposure
徽章 记录 4 . 2 伽马 辐射 接触

4. 三位一体计划参与者的剂量学分析 4.1 胶片剂量计记录 4.2 伽马射线暴露

['refrəns] [lɪst]
REFERENCE LIST
参考 列表

参考书目

[lɪst] [ɒv; əv] ['fɪgəz]
LIST OF FIGURES
列表 的 数据

数据清单

[wʌn] - [wʌn] [ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv][ˌæləmə'gɔːdəʊ] ['bɒmɪŋ] [reɪndʒ] [wʌn] - [ˌtuː'tuː] ['trɪnəti] [saɪt] [ænd; ənd]
1 - 1 Location of Alamogordo Bombing Range 1 - 2 TRINITY Site and
1 - 1 地点 的 阿拉莫戈多 轰炸 范围 1 - 2 三位一体 地点 和
['meɪdʒə(r)] [ˌɪnstə'leɪʃnz] [wʌn] - [θriː] [tent] [juːst] [æz; əz] [gɑːd] [pəʊst][æt; ət]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
Major Installations 1 - 3 Tent Used as Guard Post at Project TRINITY
主要的 安装 1 - 3 帐篷 用过的 作为 警卫 邮政 在 项目 三位一体
[wʌn] - [fɔːr] [trʌk] [juːst] [æz; əz] [gɑːd] [pəʊst][æt; ət]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [wʌn] - [faɪv]
1 - 4 Truck Used as Guard Post at Project TRINITY 1 - 5
1 - 4 卡车 用过的 作为 警卫 邮政 在 项目 三位一体 1 - 5
[ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [ɒv; əv]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌtuː'tuː] - [wʌn][ðə; ði] ['trɪnəti] [ʃɒt] - ['taʊə(r)][ˌtuː'tuː] -
Organization of Project TRINITY 2 - 1 The TRINITY Shot - tower 2 -
组织 的 项目 三位一体 2 - 1 这 三位一体 射击 - 塔 2 -
[ˌtuː'tuː][ðə; ði] ['trɪnəti] [ˌdetə'neɪʃn] ,
2 The TRINITY Detonation ,
2 这 三位一体 爆炸 ,

1-1 阿拉莫戈多轰炸靶场位置 1-2 三位一体计划现场及主要设施 1-3 三位一体计划中使用的警戒帐篷 1-4 三位一体计划中使用的警戒卡车 1-5 三位一体计划的组织架构 2-1 三位一体计划射击塔 2-2 三位一体计划爆炸

- ['aʊəz] ,
0530 Hours ,
- 小时 ,

0530时

- [dʒʊ'laɪ] - [ˌtuː'tuː] - [θriː][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] ([kən'trəʊl] [pɔɪnt]) [ˌtuː'tuː] - [fɔːr][ˌɪn'saɪd] [wʌn] [ɒv; əv]
16 July 1945 2 - 3 The South Shelter (Control Point) 2 - 4 Inside One of
- 七月 - 2 - 3 这 南 庇护所 (控制 观点) 2 - 4 里面 一 的
[ðə; ði] ['ʃeltəz] [ˌtuː'tuː] - [faɪv][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ,
the Shelters 2 - 5 The Base Camp ,
这 避难所 2 - 5 这 根据 营 ,

1945年7月16日 2-3 南掩体（控制点） 2-4 其中一个掩体内部 2-5 大本营

[ˌhed'kwɔːtəz] [fɔː(r); fə(r)]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌtuː'tuː] - [faɪv][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ,
Headquarters for Project TRINITY 2 - 5 The Base Camp ,
总部 为了 项目 三位一体 2 - 5 这 根据 营 ,

TRINITY 2-5 项目总部大本营

[ˌhedˈkwɔːtəz] [fɔː(r); fə(r)][ˈprɒdʒekt; prəˈdʒekt] [ˈtrɪnəti] [ˌtuːˈtuː] - [sɪks][ˈprɒdʒekt; prəˈdʒekt] [ˈtrɪnəti]
Headquarters for Project TRINITY 2 - 6 Project TRINITY
总部 为了 项目 三位一体 2 - 6 项目 三位一体
[ˌpɜːsəˈnel] [ˈweərɪŋ] [prəˈtektɪv] [ˈkləʊðɪŋ] [ˌtuːˈtuː] - [ˈsɛvən] " [ˈdʒʌmbəʊ] " [ˈɑːftə(r)][ðə; ði] [ˈtrɪnəti]
Personnel Wearing Protective Clothing 2 - 7 " JUMBO " after the TRINITY
人员 穿着 保护的 衣服 2 - 7 " 巨型 " 后 这 三位一体
[ˌdetəˈneɪʃn]
Detonation
爆炸

三位一体计划总部 2-6 三位一体计划人员身穿防护服 2-7 “巨型”在三位一体爆炸后

[lɪst] [ɒv; əv] [əˌbriːviˈeɪʃnz] [ænd; ənd] [ˈækrənɪmz]
LIST OF ABBREVIATIONS AND ACRONYMS
列表 的 缩写 和 缩略语

缩写词和首字母缩略词列表

[ðə; ði] [ˈfɒləʊɪŋ] [əˌbriːviˈeɪʃnz] [ænd; ənd] [ˈækrənɪmz] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [ɪn] [ðɪs] [ˈvɒljuːm] :
The following abbreviations and acronyms are used in this volume :
这 下列的 缩写 和 缩略语 是 用过的 在 这 体积 :

本卷中使用以下缩写和首字母缩略词：

[ˌeɪˈiːˈsiː] [əˈtɒmɪk] [ˈenədʒi] [kəˈmɪʃ(ə)n]
AEC Atomic Energy Commission
AEC 原子 活力 委员会

美国原子能委员会

[ˌdiː əʊ ˈdiː] [dɪˈpɑːtmənt] [ɒv; əv] [dɪˈfens]
DOD Department of Defense
美国国防部 部门 的 防御

美国国防部

[læzəl] [lɔːs] [ˈæləmɒs][ˌsaɪənˈtɪfɪk] [ləˈbɒrətri]
LASL Los Alamos Scientific Laboratory
洛杉矶小行星带洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室

洛斯阿拉莫斯科学实验室

[mɔːd] [[kəˈmɪti] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]] [ˈmɪlətri] [ˌæplɪˈkeɪʃ(ə)n][ɒv; əv][juˈreɪniəm] [ˌdetəˈneɪʃn]
MAUD [Committee for the] Military Application of Uranium Detonation
莫德 [委员会 为了 这] 军队 应用 的 铀 爆炸

MAUD（铀爆炸军事应用委员会）

[med] [ˌmænˈhætn] [ˌendʒɪˈnɪə(r)] [ˈdɪstrɪkt]
MED Manhattan Engineer District
医学 曼哈顿 工程师 区

MED 曼哈顿工程师区

[ɑː(r)] / [eɪtʃ][ˈrɜːntgən; ˈrɒntgən][pə(r)][ˈaʊə(r)]
R / h roentgens per hour
拉 / h 伦琴 每 小时

每小时伦琴数（R/h）

[ˌjuːˈtiːˈɛm][ˌjuːnɪˈvɜːs(ə)l] [ˈtrænzvɜːs] [mɜːˈkeɪtə(r)]
UTM Universal Transverse Mercator
UTM 普遍的 横 墨卡托投影

UTM 通用横轴墨卡托投影

[rɪˈpɔːt] [ˌdɒkjumenˈteɪʃn] [peɪdʒ]
REPORT DOCUMENTATION PAGE
报告 文档 页

报告文档页

[sɪ'kjʊərəti] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] [peɪdʒ] ([wen] ['deɪtə] ['entəd]) :
SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE (When Data Entered) :
安全 分类 的 这 页 (什么时候 数据 进入) :

本页面安全分类（数据录入时）：

UNCLASSIFIED1 .
UNCLASSIFIED1 .
UNCLASSIFIED1 .

非密级1.

[rɪ'pɔːt] ['nʌmbə(r)] : [ˌdiː en 'eɪ] 6028F
REPORT NUMBER : DNA 6028F
报告 数字 : 脱氧核糖核酸 6028F

报告编号：DNA 6028F

[ˌtuː'tuː] . [gʌv] [ək'seʃ(ə)n] [nəʊ] . : [θriː] .
2 . GOVT ACCESSION NO . : 3 .
2 . 政府 加入 不 . : 3 .

2. 政府收录编号：3.

[rɪ'sɪpiənts] ['kætəlɒg] ['nʌmbə(r)] : [fɔːr] .
RECIPIENT'S CATALOG NUMBER : 4 .
收件人 目录 数字 : 4 .

收件人目录编号：4。

['taɪt(ə)l] ([ænd; ənd] ['sʌbtaɪtl]) : ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] - - - .
TITLE (and Subtitle) : PROJECT TRINITY 1945 - 19465 .
标题 (和 字幕) : 项目 三位一体 - - - .

标题（及副标题）：三位一体计划 1945-1946。

[taɪp] [ɒv; əv] [rɪ'pɔːt] & ['pɪəriəd] ['kʌvəd] :
TYPE OF REPORT & PERIOD COVERED :
类型 的 报告 & 时期 涵盖 :

报告类型及涵盖期间：

['faɪn(ə)l] Report6 .
Final Report6 .
最终的 Report6 .

最终报告6.

[pə'fɔːmɪŋ] [ɔːg] .
PERFORMING ORG .
表演 组织 .

执行组织

[rɪ'pɔːt] ['nʌmbə(r)] :
REPORT NUMBER :
报告 数字 :

报告编号：

[ˌdʒeɪ'ɑːr'biː][ˌtuː'tuː] - - - - - - - -
JRB 2 - 816 - 03 - 423 - 00
jrb 2 - - - - - - - -

JRB 2-816-03-423-00

['sɛvən] . ['ɔːθə(r)] ([es]) : [kɑːl] [ˌɛmˌeɪˌeɪ'dʒiː] , [stiːv] Rorer8 .
7 . AUTHOR (S) : Carl Maag , Steve Rorer8 .
7 . 作者 (S) : 卡尔 maag , 史蒂夫 Rorer8 .

7. 作者：卡尔·马格、史蒂夫·罗勒8。

['kɒntrækt; kən'trækt][ɔː(r)] [grɑːnt] ['nʌmbə(r)] ([es]) : [ˌdiː en 'eɪ] - - - - [siː] - - .
CONTRACT OR GRANT NUMBER (S) : DNA 001 - 79 - C - 04739 .
合同 或者 授予 数字 (S) : 脱氧核糖核酸 - - - - C - - .

合同或拨款编号：DNA 001-79-C-04739。

[pə'fɔːmɪŋ] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [neɪm] [ænd; ənd] [ə'dres] :
PERFORMING ORGANIZATION NAME AND ADDRESS :
表演 组织 姓名 和 地址 :

演出机构名称及地址:

[ˌdʒeɪ'ɑːr'biː] [ə'səʊʃɪeɪts]
JRB Associates
jrb 合伙人

JRB Associates

- ['wɛstˌpɑːrk] [draɪv]
8400 Westpark Drive
- 西园 驾驶

西园大道8400号

[mək'liːn] , [və'dʒɪniə] -
McLean , Virginia 22102
麦克莱恩 , 弗吉尼亚州 -

弗吉尼亚州麦克莱恩 22102

- . ['prəʊgræm] ['elɪmənt] .
10 . PROGRAM ELEMENT .
- . 程序 元素 .

10. 程序元素。

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] , [tɑːsk] ['eəriə] & [wɜːk] ['juːnɪt] ['nʌmbəz] :
PROJECT , TASK AREA & WORK UNIT NUMBERS :
项目 , 任务 区域 & 工作 单元 数字 :

项目、任务领域和工作单元编号:

['sʌbtaːsk] U99QAXMK506 - - .
Subtask U99QAXMK506 - 0811 .
子任务 U99QAXMK506 - - .

子任务 U99QAXMK506-0811。

[kən'trəʊlɪŋ] ['ɒfɪs] [neɪm] [ænd; ənd] [ə'dres] :
CONTROLLING OFFICE NAME AND ADDRESS :
控制 办公室 姓名 和 地址 :

控制办公室名称及地址:

[də'rektə(r); daɪ'rektə(r)]
Director
导演

导演

[dɪ'fens] ['njuːkliə(r)]['eɪdʒənsi]
Defense Nuclear Agency
防御 核 机构

国防核机构

['wɒʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . - .
Washington , D . C . 2030512 .
华盛顿 , D . C . - .

华盛顿特区 2030512。

[rɪ'pɔːt] [deɪt] : - [dɪ'sembə(r)] - .
REPORT DATE : 15 December 198213 .
报告 日期 : - 十二月 - .

报告日期：1982年12月15日13。

['nʌmbə(r)] [ɒv; əv]['peɪdʒɪz] : - .
NUMBER OF PAGES : 7614 .
数字 的 页面 : - .

页数：7614。

['mɒnɪtərɪŋ] ['eɪdʒənsi] [neɪm] & [ə'dres] ([ɪf] ['dɪfrənt] [frɒm; frəm] [kən'trəʊlɪŋ]
MONITORING AGENCY NAME & ADDRESS (if different from Controlling
监测 机构 姓名 & 地址 (如果 不同的 从 控制

监测机构名称及地址（如与控制机构不同）

['ɒfɪs]) :
Office) :
办公室) :

办公室）：

- . [sɪ'kjʊərəti] [klɑːs] .
15 . SECURITY CLASS .
- . 安全 班级 .

15. 安全等级。

([ɒv; əv] [ðɪs] [rɪ'pɔːt]) : [ʌn'klæsɪfaɪd]
(of this report) : UNCLASSIFIED
(的 这 报告) : 未分类

（本报告）：未分类

15a .
15a .
15a .

15a.

[diːˌklæsɪfɪ'keɪʃn] / [ˌdaʊn'greɪdɪŋ] ['ʃedjuːl] : [en] / [ə; eɪ] [sɪns] UNCLASSIFIED16 .
DECLASSIFICATION / DOWNGRADING SCHEDULE : N / A Since UNCLASSIFIED16 .
解密 / 降级 日程 : N / 一个 自从 UNCLASSIFIED16 .

解密/降级时间表：不适用，自 UNCLASSIFIED16 起。

[ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] ['steɪtmənt] ([ɒv; əv] [ðɪs] [rɪ'pɔːt]) : [ə'pruːvd] [fɔː(r); fə(r)] ['pʌblɪk]
DISTRIBUTION STATEMENT (of this Report) : Approved for public
分配 陈述 (的 这 报告) : 得到正式认可的 为了 民众

分发声明（本报告）：批准公开分发

[rɪ'liːs] ; [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ʌn'lɪmɪtɪd] . - .
release ; distribution unlimited . 17 .
发布 ; 分配 无限 . - .

发布；发行不受限制。17.

[ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] ['steɪtmənt] ([ɒv; əv] [ðə; ði] ['æbstrækt] ['entəd] [ɪn] [blɒk] - , [ɪf]
DISTRIBUTION STATEMENT (of the abstract entered In Block 20 , If
分配 陈述 (的 这 抽象的 进入 在 堵塞 - , 如果

分发声明（摘要输入第 20 栏，如果）

['dɪfrənt] [frɒm; frəm] [rɪ'pɔːt]) : - .
different from Report) : 18 .
不同的 从 报告) : - .

与报告不同）：18。

[ˌsʌplɪ'mentri] [nəʊts] :
SUPPLEMENTARY NOTES :
补充 笔记 :

补充说明：

[ðɪs] [wɜːk] [wɒz; wəz] ['spɒnsəd] [baɪ] [ðə; ði] [dɪ'fens]
This work was sponsored by the Defense
这 工作 曾是 赞助 经过 这 防御

这项工作由国防部赞助。

['njuːkliə(r)] ['eɪdʒənsi] ['ʌndə(r)] ['ɑːrd'iː'tː'iː] & [iː] [ɑːrms] [kəʊd] B350079464 U99QAXMK50608 H2590D .
Nuclear Agency under RDT & E RMSS Code B350079464 U99QAXMK50608 H2590D .
核 机构 在下面 快速诊断测试 & E 均方根 代码 B350079464 U99QAXMK50608 H2590D .

核能机构 RDT&E RMSS 代码 B350079464 U99QAXMK50608 H2590D。

[fɔː(r); fə(r)] [seɪl] [baɪ]['næʃ(ə)nəl] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] ['sɜːvɪs] , ['sprɪŋfiːld] , VA22161 .
For sale by National Technical Information Service , Springfield , VA22161 .
为了 销售 经过 国家的 技术的 信息 服务 , 斯普林菲尔德 , VA22161 .

由美国国家技术信息服务公司（地址：弗吉尼亚州斯普林菲尔德，邮编：22161）出售。

[ðə; ði] [dɪ'fens] ['njuːkliə(r)]['eɪdʒənsi]['ækʃ(ə)n]['ɒfɪsə(r)] , [ɪt] . [kɒl] . [eɪtʃ] . [el] . [riːs] ,
The Defense Nuclear Agency Action Officer , Lt . Col . H . L . Reese ,
这 防御 核 机构 行动 官 , 中尉 . 上校 . H . L . 里斯 ,

国防核能机构行动官员，HL Reese 中校

[ˌjuː es eɪ 'ef] , ['ʌndə(r)] [huːm] [ðɪs] [wɜːk] [wɒz; wəz] [dʌn] , ['wɪʃɪz] [tuː; tə] [ək'nɒlɪdʒ] [ðə; ði]
USAF , under whom this work was done , wishes to acknowledge the
美国空军 , 在下面 谁 这 工作 曾是 完毕 , 愿望 到 承认 这

这项工作是在美国空军的领导下完成的，美国空军谨此表示感谢。

[rɪ'sɜːtʃ] [ænd; ənd] ['edɪtɪŋ] [ˌkɒntrɪ'bjuːʃ(ə)n][ɒv; əv] ['njuːmərəs] [rɪv'juːəz] [ɪn][ðə; ði]
research and editing contribution of numerous reviewers in the
研究 和 编辑 贡献 的 很多的 评论员 在 这

众多审稿人的研究和编辑贡献

['mɪlətri] ['sɜːvɪsɪz] [ænd; ənd]['ʌðə(r)][ˌɔːrgənə'zeɪʃənz][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðəʊz] ['raɪtər]
military services and other organizations in addition to those writers
军队 服务 和 其他 组织 在 添加 到 那些 作家

除了这些作家之外，军事部门和其他组织也参与其中。

['lɪstɪd] [ɪn] [blɒk] ['sɛvən] . - .
listed in block 7 . 19 .
列出 在 堵塞 7 . - .

列于第 7.19 块。

[kiː] [wɜːdz] ([kən'tɪnjuː] [ɒn] [rɪ'vɜːs] [saɪd] [ɪf] ['nesəsəri] [ænd; ənd][aɪ'dentɪfaɪ][baɪ]
KEY WORDS (Continue on reverse side if necessary and Identify by
钥匙 字 (继续 在 撤销 边 如果 必要的 和 确认 经过

关键词（如有必要，请在背面继续填写并识别）

[blɒk] ['nʌmbə(r)]) :
block number) :
堵塞 数字) :

区块编号）:

['trɪnəti]
TRINITY
三位一体

三位一体

[lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri]
Los Alamos Scientific Laboratory
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室

洛斯阿拉莫斯科学实验室

[ˌæləmə'gɔːdəʊ] ['bɒmɪŋ] [reɪndʒ]
Alamogordo Bombing Range
阿拉莫戈多 轰炸 范围

阿拉莫戈多轰炸靶场

[ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] ['dɪstrɪkt]
Manhattan Engineer District
曼哈顿 工程师 区

曼哈顿工程区

[ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt]
Manhattan Project
曼哈顿 项目

曼哈顿计划

[ˌpɜːsə'nel] [dəʊ'sɪmətri]
Personnel Dosimetry
人员 剂量测定

人员剂量测定

[ˌreɪdi'eɪʃn] [ɪk'spəʊʒə(r)]
Radiation Exposure
辐射 接触

辐射暴露

['njuːkliə(r)] ['wepənz] Testing20 .
Nuclear Weapons Testing20 .
核 武器 Testing20 .

核武器试验20。

['æbstrækt] :
ABSTRACT :
抽象的 :

抽象的：

[ðɪs] [rɪ'pɔːt] [dɪ'skraɪbz] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ɒv; əv][æn; ən] ['estɪmeɪtɪd]
This report describes the activities of an estimated
这 报告 描述 这 活动 的 一个 估计的

本报告描述了估计的活动。

[wʌn] , - [ˌpɜːsə'nel] , [bəʊθ] ['mɪlətri] [ænd; ənd][sə'vɪliən] , [ɪn]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] , [wɪtʃ]
1 , 000 personnel , both military and civilian , in Project TRINITY , which
1 , - 人员 , 两个都 军队 和 平民 , 在 项目 三位一体 , 哪个

参与“三位一体计划”的人员共有1000人，包括军人和文职人员。

['kʌlmineit] [ɪn] [ˌdetə'neɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][fɜːst]['njuːkliə(r)] [dɪ'vaɪs] , [ɪn] [njuː] ['meksɪkəʊ] in1945 .
culminated in detonation of the first nuclear device , in New Mexico in1945 .
达到顶峰 在 爆炸 的 这 第一的 核 设备 , 在 新的 墨西哥 in1945 .

最终导致1945年在新墨西哥州引爆了第一枚核装置。

[ˌsaɪən'tɪfɪk][ænd; ənd][ˌdaɪəg'nɒstɪk][ɪk'sperɪm(ə)nts][tuː; tə] [ɪ'væljueɪt] [ðə; ði] [ɪ'fekts]
Scientific and diagnostic experiments to evaluate the effects
科学 和 诊断 实验 到 评价 这 效果

开展科学诊断实验以评估其影响

[ɒv; əv][ðə; ði]['njuːkliə(r)] [dɪ'vaɪs] [wɜː(r); wə(r)][ðə; ði]['praɪməri] [æk'tɪvətiz] [ɪn'geɪdʒɪŋ] ['mɪlətri]
of the nuclear device were the primary activities engaging military
的 这 核 设备 是 这 基本的 活动 引人入胜 军队

核装置的研发是军事行动的主要内容。

[ˌpɜːsə'nel] .
personnel .
人员 .

人员。

[fækt] [ʃiːt]
FACT SHEET
事实 床单

情况说明书

[dɪ'fens] ['njuːkliə(r)]['eɪdʒənsi]
Defense Nuclear Agency
防御 核 机构

国防核机构

['pʌblɪk] [ə'feəz] ['ɒfɪs]
Public Affairs Office
民众 事务 办公室

公共事务办公室

['wɒʃɪŋtən] , [diː][siː] . -
Washington , D C . 20305
华盛顿 , D C . -

华盛顿特区 20305

['sʌbdʒɪkt] : ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
Subject : Project TRINITY
主题 : 项目 三位一体

主题：三位一体计划

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] , ['kɒndʌktid] [baɪ][ðə; ði] [ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] ['dɪstrɪkt] ([med]) ,
Project TRINITY , conducted by the Manhattan Engineer District (MED) ,
项目 三位一体 , 实施 经过 这 曼哈顿 工程师 区 (医学) ,

TRINITY 项目由曼哈顿工程区 (MED) 实施

[wɒz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [test] [ænd; ənd] [ə'ses] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['njuːkliə(r)] ['wepən] .
was designed to test and assess the effects of a nuclear weapon .
曾是 设计 到 测试 和 评估 这 效果 的 一个 核 武器 .

其设计目的是测试和评估核武器的影响。

[ðə; ði] ['trɪnəti] ['njuːkliə(r)] [dɪ'vaɪs] [wɒz; wəz] ['detəneɪtɪd] [ɒn][ə; eɪ] - - [fʊt] ['taʊə(r)][ɒn][ðə; ði]
The TRINITY nuclear device was detonated on a 100 - foot tower on the
这 三位一体 核 设备 曾是 引爆 在 一个 - - 脚 塔 在 这
[ˌæləmə'gɔːdəʊ] ['bɒmɪŋ] [reɪndʒ] [ɪn] [saʊθ] - ['sentrəl] [njuː] ['meksɪkəʊ] [æt; ət] - ['aʊəz] [ɒn] - [dʒʊ'laɪ]
Alamogordo Bombing Range in south - central New Mexico at 0530 hours on 16 July
阿拉莫戈多 轰炸 范围 在 南 - 中央 新的 墨西哥 在 - 小时 在 - 七月
- .
1945 .
- .

1945 年 7 月 16 日 05:30，三位一体核装置在新墨西哥州中南部阿拉莫戈多轰炸靶场的一座 100 英尺高的塔上引爆。

[ðə; ði]['njuːkliə(r)] [jiːld] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] [wɒz; wəz] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə][ðə; ði] ['enədʒi] [rɪ'liːst] [baɪ]
The nuclear yield of the detonation was equivalent to the energy released by
这 核 屈服 的 这 爆炸 曾是 相等的 到 这 活力 发布 经过
['detəneɪtɪŋ] - ['kɪləʊˌtʌn] [ɒv; əv] [ˌtiː en 'tiː] .
detonating 19 kilotons of TNT .
引爆 - 千吨 的 TNT .

这次爆炸的核当量相当于引爆 19 千吨 TNT 所释放的能量。

[æt; ət] [ʃɒt] - [taɪm] , [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [wɒz; wəz] - . [eit] [dɪ'griːz] ['selsiəs] , [ænd; ənd] ['sɜːfɪs] [eə(r)]
At shot - time , the temperature was 21 . 8 degrees Celsius , and surface air
在 射击 - 时间 , 这 温度 曾是 - . 8 学位 摄氏度 , 和 表面 空气
['preʃə(r)] [wɒz; wəz] - [m'ɪlɪbˌɑːz] .
pressure was 850 millibars .
压力 曾是 - 毫巴 .

拍摄时，气温为 21.8 摄氏度，地表气压为 850 毫巴。

[ðə; ði][wɪndz; waɪndz][wɜː(r); wə(r)] ['nɪəli] [kɑːm][æt; ət][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ; [æt; ət] - , - [fiːt] [ə'bʌv]
The winds were nearly calm at the surface ; at 10 , 300 feet above
这 风 是 几乎 冷静的 在 这 表面 ; 在 - , - 脚 多于
[miːn] [siː] ['lev(ə)l] ,
mean sea level ,
意思是 海 等级 ,

海面风力几乎静止；在海拔10300英尺（约300米）处，

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] [æt; ət] - [nɒts] .
they were from the southwest at 10 knots .
他们 是 从 这 西南 在 - 绳结 .

它们从西南方向以10节的速度飞来。

[ðə; ði][wɪndz; waɪndz] [bluː] [ðə; ði] [klaʊd] [rɪ'zʌltɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːθ'iːst]
The winds blew the cloud resulting from the detonation to the northeast
这 风 吹 这 云 结果 从 这 爆炸 到 这 东北
.
.
.

爆炸产生的云团被风吹向了东北方向。

[frɒm; frəm] - [dʒʊ'laɪ] - [θruː] - , [ə'baʊt] [wʌn] ,
From 16 July 1945 through 1946 , about 1 ,
从 - 七月 - 通过 - , 关于 1 ,

从1945年7月16日至1946年，大约1,

- ['mɪlətri] [ænd; ənd][sə'vɪliən] [ˌpɜːsə'nel] [tʊk] [pɑːt] [ɪn]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ɔː(r)] ['vɪzɪtɪd]
000 military and civilian personnel took part in Project TRINITY or visited
- 军队 和 平民 人员 采取 部分 在 项目 三位一体 或者 到访
[ðə; ði] [test] [saɪt] .
the test site .
这 测试 地点 .

000名军人和文职人员参与了“三位一体”计划或参观了试验场。

[ðə; ði] [ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [test] [saɪt] [ænd; ənd][ɪts]['meɪdʒə(r)] [ˌɪnstə'leɪʃnz] [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði]
The location of the test site and its major installations are shown in the
这 地点 的 这 测试 地点 和 它是 主要的 安装 是 所示 在 这
[ə'kʌmpəniɪŋ] ['fɪɡəz] .
accompanying figures .
随同 数据 .

试验场的位置及其主要设施如图所示。

['mɪlətri] [ænd; ənd][ˌsaɪən'tɪfɪk] [æk'tɪvətiz]
Military and Scientific Activities
军队 和 科学 活动

军事和科学活动

[ɔːl] [pɑː'tɪsɪpənts] [ɪn]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] , [bəʊθ] ['mɪlətri] [ænd; ənd][sə'vɪliən] , [wɜː(r); wə(r)]
All participants in Project TRINITY , both military and civilian , were
全部 参与者 在 项目 三位一体 , 两个都 军队 和 平民 , 是
['ʌndə(r)][ðə; ði] [ɔː'θɒrəti] [ɒv; əv][ðə; ði] [med] .
under the authority of the MED .
在下面 这 权威 的 这 医学 .

参与“三位一体计划”的所有人员，无论是军人还是平民，都受军事部门的管辖。

[nəʊ] ['mɪlətri] ['eksəsaɪzɪz][wɜː(r); wə(r)] ['kɒndʌktid] .
No military exercises were conducted .
不 军队 练习 是 实施 .

没有进行任何军事演习。

[ðə; ði] [lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] ([læzəl]) ,
The Los Alamos Scientific Laboratory (LASL) ,
这 洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 (洛杉矶小行星带) ,

洛斯阿拉莫斯科学实验室（LASL）

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [stɑːft] [ænd; ənd] [əd'mɪnɪstəd] [baɪ][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv][ˌkælə'fɔːniə] (['ʌndə(r)]
which was staffed and administered by the University of California (under
哪个 曾是 人员配备 和 管理 经过 这 大学 的 加利福尼亚州 (在下面
['kɒntrækt; kən'trækt][tuː; tə][ðə; ði] [med]) ,
contract to the MED) ,
合同 到 这 医学) ,

该机构由加州大学（根据与MED签订的合同）负责人员配备和管理，

['kɒndʌktid] [ˌdaɪəg'nɒstɪk][ɪk'sperɪm(ə)nts] .
conducted diagnostic experiments .
实施 诊断 实验 .

进行了诊断实验。

[sə'vɪliən][ænd; ənd] ['mɪlətri] ['saɪəntɪsts][ænd; ənd] [tek'nɪʃnz] , [wɪð] [ə'sɪstəns] [frɒm; frəm]['ʌðə(r)]
Civilian and military scientists and technicians , with assistance from other
平民 和 军队 科学家 和 技术人员 , 和 协助 从 其他
['mɪlətri] [ˌpɜːsə'nel] , [pleɪst] ['geɪdʒɪz] ,
military personnel , placed gauges ,
军队 人员 , 放置 仪表 ,

在其他军事人员的协助下，民用和军用科学家及技术人员放置了测量仪器，

[dɪ'tektər] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)]['ɪnstrʊm(ə)nts][ə'raʊnd] [graʊnd] ['zɪərəʊ][bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
detectors , and other instruments around ground zero before the detonation .
探测器 , 和 其他 仪器 大约 地面 零 前 这 爆炸 .

爆炸发生前，爆炸中心附近的探测器和其他仪器。

[fɔː(r)] [ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [pəʊsts][wɜː(r); wə(r)] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn][ðə; ði] [taʊnz] [ɒv; əv][noʊ'gæl] , ['rɒzwel] ,
Four offsite monitoring posts were established in the towns of Nogal , Roswell ,
四 异地 监测 帖子 是 已确立的 在 这 城镇 的 诺加尔 , 罗斯威尔 ,
[sə'kɔːroʊ] ,
Socorro ,
索科罗 ,

在诺加尔镇、罗斯韦尔镇、索科罗镇设立了四个异地监测站。

[ænd; ənd] [fɔːt] ['sʌmnə] , [njuː] ['meksɪkəʊ] .
and Fort Sumner , New Mexico .
和 堡 萨姆纳 , 新的 墨西哥 .

以及新墨西哥州的萨姆纳堡。

[æn; ən][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv] - [tuː; tə] - [ɪn'lɪstɪd] [men][ænd; ənd] ['ɒfɪsəz]
An evacuation detachment consisting of 144 to 160 enlisted men and officers
一个 疏散 分离 由 的 - 到 - 入伍 男人 和 警官
[wɒz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn] [keɪs] [prə'tektɪv] ['meʒəz] [ɔː(r)][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv][sə'vɪljənz] ['lɪvɪŋ] [ɒf'saɪt]
was established in case protective measures or evacuation of civilians living offsite
曾是 已确立的 在 案件 保护的 措施 或者 疏散 的 平民 活的 异地
[bɪ'keɪm] ['nesəsəri] .
became necessary .
成为 必要的 .

为应对可能发生的保护措施或疏散居住在场外的平民的情况，成立了一支由 144 至 160 名士兵和军官组成的疏散分队。

[æt; ət] [liːst] - [ɒv; əv] [ðiːz] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði][prə'vɪʒən(ə)l] [dɪ'tætʃmənt]
At least 94 of these personnel were from the Provisional Detachment
在 至少 - 的 这些 人员 是 从 这 临时 分离
['nʌmbə(r)][wʌn] ,
Number 1 ,
数字 1 ,

其中至少有 94 名人员来自第 1 临时分遣队，

['kʌmpəni] " [biː] , " [ɒv; əv][ðə; ði] 9812th ['teknɪk(ə)l] ['sɜːvɪs] ['juːnɪt] , ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] .
Company " B , " of the 9812th Technical Service Unit , Army Corps of Engineers .
公司 " B , " 的 这 9812th 技术的 服务 单元 , 军队 兵团 的 工程师 .

陆军工程兵团第9812技术服务部队B连。

['mɪlətri] [pə'liːs] [klɪəd] [ðə; ði] [test] ['eəriə] [ænd; ənd] [rɪ'kɔːdɪd] [ðə; ði] [ləʊ'keɪʃənz] [ɒv; əv] [ɔːl] [ˌpɜːsə'nel]
Military police cleared the test area and recorded the locations of all personnel
军队 警察 已清除 这 测试 区域 和 记录 这 地点 的 全部 人员
[bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
before the detonation .
前 这 爆炸 .

军警在引爆前清空了试验区域，并记录了所有人员的位置。

[ə; eɪ] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['mɒnɪtə(r)] [wɒz; wəz] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [θriː] ['ʃeltəz] , [wɪtʃ]
A radiological monitor was assigned to each of the three shelters , which
一个 放射学 监视器 曾是 分配 到 每个 的 这 三 避难所 , 哪个
[wɜː(r); wə(r)] [ləʊ'keɪtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [nɔːθ] ,
were located to the north ,
是 位于 到 这 北 ,

三个位于北部的避难所均配备了一名放射性监测员。

[west] , [ænd; ənd] [saʊθ] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
west , and south of ground zero .
西方 , 和 南 的 地面 零 .

位于世贸中心遗址以西和以南。

[suːn] ['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] ,
Soon after the detonation ,
很快 后 这 爆炸 ,

爆炸发生后不久，

[ðə; ði] ['mɑːnɪtərz] ['sɜrˌveɪd] [ðə; ði] ['eəriə] [ɪ'miːdiətli] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['ʃeltəz] [ænd; ənd] [ðen]
the monitors surveyed the area immediately around the shelters and then
这 显示器 调查 这 区域 立即地 大约 这 避难所 和 然后
[prə'siːdid] [aʊt] [ðə; ði] ['ækses] [rəʊd] [tuː; tə] [ɪts] [ˌɪntə'sekʃn] [wɪð] [ðə; ði] [meɪn] [rəʊd] ,
proceeded out the access road to its intersection with the main road ,
继续 出去 这 使用权 路 到 它是 路口 和 这 主要的 路 ,

监测人员对避难所周围区域进行了勘察，然后沿着通道走到与主干道的交叉口。

['brɔːdweɪ] .
Broadway .
百老汇 .

百老汇。

[ˌpɜːsə'nel] [nɒt] [ɪ'senʃ(ə)l] [tuː; tə] [æk'tɪvətiz] [wɜː(r); wə(r)] [træns'fəːd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [west]
Personnel not essential to postshot activities were transferred from the west
人员 不是 基本的 到 后镜头 活动 是 转移 从 这 西方
[ænd; ənd] [saʊθ] ['ʃeltəz] [tuː; tə] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ,
and south shelters to the Base Camp ,
和 南 避难所 到 这 根据 营 ,

非作战后活动必需人员从西侧和南侧掩体转移到大本营。

[ə'baʊt] - ['kiləˌmiːtəz] [ˌsaʊθ'west] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
about 16 kilometers southwest of ground zero .
关于 - 公里 西南 的 地面 零 .

位于世贸中心遗址西南方向约16公里处。

[ˌpɜːsə'nel] [æt; ət] [ðə; ði] [nɔːθ] ['ʃeltə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [ɪ'vækjuːeɪtɪd] [wen] [ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] [raɪz] [ɪn] [ˌreɪdi'eɪʃn]
Personnel at the north shelter were evacuated when a sudden rise in radiation
人员 在 这 北 庇护所 是 疏散 什么时候 一个 突然 上升 在 辐射
['lev(ə)lz] [wɒz; wəz] [dɪ'tektɪd] ;
levels was detected ;
级别 曾是 检测到 ;

当检测到辐射水平突然升高时，北侧掩体的人员被疏散；

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['leɪtə(r)] ['lɜːnɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [hæd; həd][nɒt] [biːn] ['ækjərətli] ['kælɪbreɪtɪd]

it was later learned that the instrument had not been accurately calibrated

它 曾是 之后 学习 那 这 乐器 有 不是 到过 准确 校准

[ænd; ənd]['lev(ə)lz][hæd; həd][nɒt] [ɪn'kriːst] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ['ɪndəˌkeɪtɪd] .

and levels had not increased as much as the instrument indicated .

和 级别 有 不是 增加 作为 很多 作为 这 乐器 表明的 .

后来发现，该仪器没有经过准确校准，液位上升幅度没有仪器显示的那么大。

['speʃəli] ['dezɪgneɪtɪd] [gruːps] ['kɒndʌktid] [ˌɒn'saɪt][ænd; ənd] [ɒf'saɪt] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] [sər've] .

Specially designated groups conducted onsite and offsite radiological surveys .

特别 指定的 团体 实施 现场 和 异地 放射学 调查 .

特派小组开展了现场和非现场放射性调查。

['seɪfti] ['stændədz] [ænd; ənd] [prə'siːdʒəz]

Safety Standards and Procedures

安全 标准 和 程序

安全标准和程序

[ðə; ði] ['seɪfti] [kraɪ'tɪəriə] [ɪ'stæblɪʃt] [fɔː(r); fə(r)]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [wɜː(r); wə(r)] [beɪst] [ɒn]

The safety criteria established for Project TRINITY were based on

这 安全 标准 已确立的 为了 项目 三位一体 是 基于 在

[kˌælkjʊl'eɪʃənz][ɒv; əv][ðə; ði][æn'tɪsɪpeɪtɪd]['deindʒəz][frɒm; frəm][blɑːst] ['preʃə(r)] ,

calculations of the anticipated dangers from blast pressure ,

计算 的 这 预期 危险 从 爆炸 压力 ,

为"三位一体"项目制定的安全标准是基于对爆炸压力预期危险的计算。

['θɜːm(ə)l] [ˌreɪdi'eɪʃn] , [ænd; ənd]['aɪənaɪzɪŋ] [ˌreɪdi'eɪʃn] .

thermal radiation , and ionizing radiation .

热的 辐射 , 和 电离 辐射 .

热辐射和电离辐射。

[ðə; ði][ˌtiː'ɑːr] - ['sɛvən] [gruːp] , ['ɔːlsəʊ] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] , [wɒz; wəz][rɪ'spɒnsəb(ə)l]

The TR - 7 Group , also known as the Medical Group , was responsible

这 TR - 7 团体 , 还 已知 作为 这 医疗的 团体 , 曾是 负责任的

[fɔː(r); fə(r)][ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] .

for radiological safety .

为了 放射学 安全 .

TR-7 小组，又称医疗小组，负责放射安全。

[ə; eɪ]['lɪmɪt][ɒv; əv][faɪv]['rɜːntgən; 'rɒntgən][ɒv; əv][ɪk'spəʊʒə(r)]['djʊərɪŋ][ə; eɪ] [tuː] - [mʌnθ] ['pɪəriəd][wɒz; wəz]

A limit of 5 roentgens of exposure during a two - month period was

一个 限制 的 5 伦琴 的 接触 期间 一个 二 - 月 时期 曾是

[ɪ'stæblɪʃt] .

established .

已确立的 .

规定两个月内暴露于辐射剂量的上限为 5 伦琴。

[ðə; ði][saɪt][ænd; ənd] [ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːps] [wɜː(r); wə(r)][bəuθ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp]

The Site and Offsite Monitoring Groups were both part of the Medical Group

这 地点 和 异地 监测 团体 是 两个都 部分 的 这 医疗的 团体

.

.

.

现场监测组和场外监测组都是医疗组的一部分。

[ðə; ði][saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp] [wɒz; wəz][rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)] [ɪ'kwɪpɪŋ] [ˌpɜːsə'nel] [wɪð]

The Site Monitoring Group was responsible for equipping personnel with

这 地点 监测 团体 曾是 负责任的 为了 装备 人员 和

[prə'tektɪv] ['kləʊðɪŋ] [ænd; ənd]['ɪnstrʊm(ə)nts][tuː; tə] ['meʒə(r)] [ˌreɪdi'eɪʃn] [ɪk'spəʊʒə(r)] ,

protective clothing and instruments to measure radiation exposure ,

保护的 衣服 和 仪器 到 措施 辐射 接触 ,

现场监测小组负责为工作人员配备防护服和测量辐射暴露量的仪器。

['mɒnɪtərɪŋ] [ænd; ənd] [rɪ'kɔːdɪŋ] [ˌpɜːsə'nel] [ɪk'spəʊʒə(r)] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [fɪlm] [bædʒ] ['ridɪŋ]
monitoring and recording personnel exposure according to film badge readings
监测 和 记录 人员 接触 根据 到 电影 徽章 阅读

[ænd; ənd] [taɪm] [spent] [ɪn] [ðə; ði] [test] ['eəriə] ,
and time spent in the test area ,
和 时间 花费 在 这 测试 区域 ,

根据胶片剂量计读数和在测试区域停留的时间，监测和记录人员的暴露情况；

[ænd; ənd] [prə'vaɪdɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ˌpɜːsə'nel] [ˌdiːkənˌtæmɪ'neɪʃn] .
and providing for personnel decontamination .
和 提供 为了 人员 去污 .

并提供人员去污措施。

[ðə; ði] [ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp] ['sɜrˌveɪd] ['eəriəz] [sə'raʊndɪŋ] [ðə; ði] [test] [saɪt] [fɔː(r); fə(r)]
The Offsite Monitoring Group surveyed areas surrounding the test site for
这 异地 监测 团体 调查 区域 周围 这 测试 地点 为了

[ˌreɪdiəʊ'æktɪv] ['fɔːlaʊt] .
radioactive fallout .
放射性 掉出来 .

场外监测小组对试验场周围地区进行了放射性沉降物调查。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðiːz] [tuː] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːps] ,
In addition to these two monitoring groups ,
在 添加 到 这些 二 监测 团体 ,

除了这两个监测小组之外，

[ə; eɪ] [smɔːl] [gruːp] [ɒv; əv] ['medɪk(ə)l] [tek'nɪʃnz] [prə'vaɪdɪd] [ˌreɪdi'eɪʃn] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [ænd; ənd]
a small group of medical technicians provided radiation detection instruments and
一个 小的 团体 的 医疗的 技术人员 假如 辐射 检测 仪器 和

['mɒnɪtərɪŋ] .
monitoring .
监测 .

一小群医疗技术人员提供了辐射探测仪器和监测设备。

[ˌreɪdi'eɪʃn] [iks'pəuʒəz] [æt; ət] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
Radiation Exposures at Project TRINITY
辐射 暴露 在 项目 三位一体

三位一体计划中的辐射暴露

[dəʊ'sɪmətri] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɪz] [ə'veɪləb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ə'baʊt] - [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [huː] ['aɪðə(r)] [pɑː'tɪsɪpeɪtɪd] [ɪn]
Dosimetry information is available for about 815 individuals who either participated in
剂量测定 信息 是 可用的 为了 关于 - 个人 WHO 任何一个 参与 在

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [æk'tɪvətiz] [ɔː(r)] ['vɪzɪtɪd] [ðə; ði] [test] [saɪt] [bɪ'twiːn] - [dʒʊ'laɪ] - [ænd; ənd]
Project TRINITY activities or visited the test site between 16 July 1945 and
项目 三位一体 活动 或者 到访 这 测试 地点 之间 - 七月 - 和

[wʌn] ['dʒænjuəri] - .
1 January 1947 .
1 一月 - .

大约有 815 人参与了“三位一体”计划的活动，或者在 1945 年 7 月 16 日至 1947 年 1 月 1 日期间参观了试验场，他们的剂量测定信息可供参考。

[ðə; ði] ['lɪstɪŋ] [dʌz] [nɒt] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] [prɪ'saɪs] ['mɪlətri] [ɔː(r)] ['juːnɪt] [əˌfɪli'eɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ɔːl] [ˌpɜːsə'nel] .
The listing does not indicate the precise military or unit affiliation of all personnel .
这 列表 做 不是 表明 这 精确的 军队 或者 单元 联系 的 全部 人员 .

该名单并未标明所有人员的具体军种或单位隶属关系。

[les] [ðæn; ðən][sɪks] [pə'sent] [ɒv; əv][ðə; ði]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [pɑː'tɪsɪpənts] [rɪ'siːvd]
Less than six percent of the Project TRINITY participants received
较少的 比 六 百分比 的 这 项目 三位一体 参与者 已收到
[iks'pəuʒəz] ['greɪtə(r)][ðæn; ðən][ˌtuː'tuː]['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
exposures greater than 2 roentgens .
暴露 更大的 比 2 伦琴 .

在 TRINITY 项目参与者中，只有不到 6% 的人接受了超过 2 伦琴的辐射暴露。

['twenti] - [θriː] [ɒv; əv] [ðiːz] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [rɪ'siːvd] [iks'pəuʒəz] ['greɪtə(r)][ðæn; ðən][ˌtuː'tuː][bʌt; bət] [les]
Twenty - three of these individuals received exposures greater than 2 but less
二十 - 三 的 这些 个人 已收到 暴露 更大的 比 2 但 较少的
[ðæn; ðən][fɔːr]['rɜːntgən; 'rɒntgən] ;
than 4 roentgens ;
比 4 伦琴 ;

其中 23 人受到的辐射剂量大于 2 伦琴但小于 4 伦琴；

[ə'nʌðə(r)] - [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [rɪ'siːvd] [bɪ'twiːn] [fɔːr][ænd; ənd] - ['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
another 22 individuals received between 4 and 15 roentgens .
其他 - 个人 已收到 之间 4 和 - 伦琴 .

另有 22 人接受了 4 至 15 伦琴的辐射剂量。

['prefəs]
PREFACE
前言

前言

[frɒm; frəm] - [tuː; tə] - , [ðə; ði][juː] . [es] . ['gʌvənmənt] , [θruː] [ðə; ði] [ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)]
From 1945 to 1962 , the U . S . Government , through the Manhattan Engineer
从 - 到 - , 这 U . S . 政府 , 通过 这 曼哈顿 工程师
['dɪstrɪkt] ([med]) [ænd; ənd][ɪts] [sək'sesə(r)] ['eɪdʒənsi] ,
District (MED) and its successor agency ,
区 (医学) 和 它是 接班人 机构 ,

从1945年到1962年，美国政府通过曼哈顿工程区（MED）及其后续机构，

[ðə; ði] [ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] ([ˌeɪ'iː'siː]) ,
the Atomic Energy Commission (AEC) ,
这 原子 活力 委员会 (AEC) ,

美国原子能委员会（AEC）

['kɒndʌktid] - [tests] [ɒv; əv]['njuːkliə(r)] [dɪ'vaɪsɪz] [æt; ət] [saɪts] [ɪn][ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd][ɪn]
conducted 235 tests of nuclear devices at sites in the United States and in
实施 - 测试 的 核 设备 在 网站 在 这 团结的 各州 和 在
[ðə; ði][ət'læntɪk][ænd; ənd][pə'sɪfɪk] ['əʊʃnz] .
the Atlantic and Pacific Oceans .
这 大西洋 和 太平洋 海洋 .

在美国境内以及大西洋和太平洋的地点进行了 235 次核装置试验。

[ɪn][ɔːl] , [æn; ən] ['estɪmeɪtɪd] - , - [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] [dɪ'fens] ([ˌdiː əʊ 'diː]) * [pɑː'tɪsɪpənts] ,
In all , an estimated 220 , 000 Department of Defense (DOD) * participants ,
在 全部 , 一个 估计的 - , - 部门 的 防御 (美国国防部) * 参与者 ,
[bəuθ] ['mɪlətri] [ænd; ənd][sə'vɪliən] ,
both military and civilian ,
两个都 军队 和 平民 ,

据估计，总共有 22 万名国防部 (DOD)* 参与者，包括军人和文职人员。

[wɜː(r); wə(r)]['prez(ə)nt][æt; ət][ðə; ði] [tests] .
were present at the tests .
是 展示 在 这 测试 .

他们出席了测试。

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] , [ðə; ði][wɔː(r)] - [taɪm] ['efət] [tuː; tə] [test] - ['faɪə(r)][ə; eɪ]['njuːkliə(r)][ɪk'spləʊsɪv]
Project TRINITY , the war - time effort to test - fire a nuclear explosive
项目 三位一体 , 这 战争 - 时间 努力 到 测试 - 火 一个 核 爆炸物
[dɪ'vaɪs] ,
device ,
设备 ,

"三位一体"计划，即战时试射核爆炸装置的计划

[wɒz; wəz][ðə; ði][fɜːst] [ˌætməs'ferɪk] ['njuːkliə(r)] ['wepənz] [test] .
was the first atmospheric nuclear weapons test .
曾是 这 第一的 大气 核 武器 测试 .

这是首次大气层核武器试验。

* [ðə; ði] [med] , [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] ,
*** The MED , which was part of the Army Corps of Engineers ,**
* 这 医学 , 哪个 曾是 部分 的 这 军队 兵团 的 工程师 ,

* 隶属于陆军工程兵团的MED

[əd'mɪnɪstəd] [ðə; ði][juː] . [es] . ['njuːkliə(r)] ['testɪŋ] ['prəʊgræm] [ʌn'tɪl] [ðə; ði][ˌeɪ'iː'siː] [keɪm] ['ɪntuː] [ɪg'zɪstəns]
administered the U . S . nuclear testing program until the AEC came into existence
管理 这 U . S . 核 测试 程序 直到 这 AEC 来了 进入 存在
[ɪn] - .
in 1946 .
在 - .

在1946年美国原子能委员会成立之前，该机构负责管理美国的核试验计划。

[bɪ'fɔː(r)] [ˌdiː əʊ 'diː][wɒz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn] - , [ðə; ði] ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] [wɒz; wəz]
Before DOD was established in 1947 , the Army Corps of Engineers was
前 美国国防部 曾是 已确立的 在 - , 这 军队 兵团 的 工程师 曾是
['ʌndə(r)][ðə; ði][wɔː(r)] [dɪ'pɑːtmənt] .
under the War Department .
在下面 这 战争 部门 .

在1947年国防部成立之前，陆军工程兵团隶属于战争部。

[ɪn] - , - [j'iəz] ['ɑːftə(r)][ðə; ði][lɑːst] [ə'bʌv] - [graʊnd] ['njuːkliə(r)] ['wepənz] [test] ,
In 1977 , 15 years after the last above - ground nuclear weapons test ,
在 - , - 年 后 这 最后的 多于 - 地面 核 武器 测试 ,

1977年，在最后一次地面核武器试验15年后，

[ðə; ði] ['sentəz] [fɔː(r); fə(r)] [dɪ'ziːz] [kən'trəʊl] * * ['nəʊtɪd][ə; eɪ]['pɒsəb(ə)l] [luː'kiːmɪə] ['klʌstə(r)] [ə'mʌŋ] [ə; eɪ]
the Centers for Disease Control * * noted a possible leukemia cluster among a
这 中心 为了 疾病 控制 * * 著名的 一个 可能的 白血病 簇 之中 一个
[smɔːl] [gruːp] [ɒv; əv]['səʊldʒəz]['prez(ə)nt][æt; ət] [ʃɒt] ['sməʊki] ,
small group of soldiers present at Shot SMOKY ,
小的 团体 的 士兵 展示 在 射击 烟 ,

美国疾病控制与预防中心**注意到，在Shot SMOKY枪击案现场的一小群士兵中可能出现白血病聚集性病例。

[ə; eɪ] [test] [ɒv; əv][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [plʌmbəb] , [ðə; ði]['sɪəriːz][ɒv; əv] [ˌætməs'ferɪk] ['njuːkliə(r)] ['wepənz] [tests]
a test of Operation PLUMBBOB , the series of atmospheric nuclear weapons tests
一个 测试 的 手术 铅锤 , 这 系列 的 大气 核 武器 测试
['kɒndʌktid] [ɪn] - .
conducted in 1957 .
实施 在 - .

这是 1957 年进行的一系列大气层核武器试验——"铅锤行动"的一次测试。

[sɪns] [ðæt] [ɪ'nɪʃ(ə)l] [rɪ'pɔːt] [baɪ][ðə; ði] ['sentəz] [fɔː(r); fə(r)] [dɪ'ziːz] [kən'trəʊl] ,
Since that initial report by the Centers for Disease Control ,
自从 那 最初的 报告 经过 这 中心 为了 疾病 控制 ,

自疾病控制中心发布那份初步报告以来，

[ðə; ði]['vet(ə)rənz][ədˌmɪnɪ'streɪʃ(ə)n][hæz; həz] [rɪ'siːvd] [ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][kleɪmz][fɔː(r); fə(r)]['medɪk(ə)l]
the Veterans Administration has received a number of claims for medical
这 退伍军人 行政 有 已收到 一个 数字 的 索赔 为了 医疗的
['benɪfɪts] [frɒm; frəm]['fɔːmə(r)] ['mɪlətri] [ˌpɜːsə'nel] [huː] [bɪ'liːv] [ðeə(r)] [helθ] [meɪ] [hæv; həv] [biːn]
benefits from former military personnel who believe their health may have been
好处 从 以前的 军队 人员 WHO 相信 他们的 健康 可能 有 到过
[ə'fektɪd] [baɪ][ðeə(r)] [pɑːˌtɪsɪ'peɪʃn] [ɪn][ðə; ði] ['wepənz] ['testɪŋ] ['prəʊgræm] .
affected by their participation in the weapons testing program .
做作的 经过 他们的 参与 在 这 武器 测试 程序 .

退伍军人事务部已收到多起退伍军人提出的医疗福利申请，他们认为参与武器试验计划可能影响了他们的健康。

* * [ðə; ði] ['sentəz] [fɔː(r); fə(r)] [dɪ'ziːz] [kən'trəʊl][ɑː(r); ə(r)][pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði][juː] . [es] . [dɪ'pɑːtmənt]
*** * The Centers for Disease Control are part of the U . S . Department**
* * 这 中心 为了 疾病 控制 是 部分 的 这 U . S . 部门
[ɒv; əv]
of
的

美国疾病控制与预防中心是美国卫生与公众服务部的一部分。

[helθ] [ænd; ənd]['hjuːmən] ['sɜːvɪsɪz] (['fɔːməli] [ðə; ði][juː] . [es] . [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] [helθ] ,
Health and Human Services (formerly the U . S . Department of Health ,
健康 和 人类 服务 (以前 这 U . S . 部门 的 健康 ,

美国卫生与公众服务部（前身为美国卫生部）

[ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd]['welfeə(r)]) .
Education , and Welfare) .
教育 , 和 福利) .

教育和福利）。

[ɪn] [leɪt] - ,
In late 1977 ,
在 晚的 - ,

1977 年末，

[ˌdiː əʊ 'diː][bɪ'gæn][ə; eɪ] ['stʌdi] [tuː; tə][prə'vaɪd]['deɪtə][tuː; tə][bəuθ][ðə; ði] ['sentəz] [fɔː(r); fə(r)] [dɪ'ziːz]
DOD began a study to provide data to both the Centers for Disease
美国国防部 开始 一个 学习 到 提供 数据 到 两个都 这 中心 为了 疾病
[kən'trəʊl][ænd; ənd][ðə; ði]['vet(ə)rənz][ədˌmɪnɪ'streɪʃ(ə)n][ɒn] [pə'tenʃ(ə)l] [iks'pəuʒəz] [tuː; tə]['aɪənaɪzɪŋ]
Control and the Veterans Administration on potential exposures to ionizing
控制 和 这 退伍军人 行政 在 潜在的 暴露 到 电离
[ˌreɪdi'eɪʃn] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['mɪlətri] [ænd; ənd][sə'vɪliən] [pɑː'tɪsɪpənts] [ɪn] [ˌætməs'ferɪk] ['njuːkliə(r)] ['wepənz]
radiation among the military and civilian participants in atmospheric nuclear weapons
辐射 之中 这 军队 和 平民 参与者 在 大气 核 武器
['testɪŋ] .
testing .
测试 .

美国国防部启动了一项研究，旨在向疾病控制中心和退伍军人事务部提供有关参与大气层核武器试验的军人和平民可能接触电离辐射的数据。

[ˌdiː əʊ 'diː] ['ɔːgənaɪzd] [æn; ən] ['efət] [tuː; tə] :
DOD organized an effort to :
美国国防部 组织 一个 努力 到 :

美国国防部组织了一项行动，旨在：

[əʊ][aɪ'dentɪfaɪ][ˌdiː əʊ 'diː] [ˌpɜːsə'nel] [huː] [hæd; həd]['teɪkən] [pɑːt] [ɪn][ðə; ði] [ˌætməs'ferɪk] ['njuːkliə(r)]
o Identify DOD personnel who had taken part in the atmospheric nuclear
o 确认 美国国防部 人员 WHO 有 已采取 部分 在 这 大气 核
['wepənz] [tests]
weapons tests
武器 测试

o 确定曾参与大气层核武器试验的国防部人员身份

[əʊ] [dɪ'tɜːmɪn] [ðə; ði][ɪk'stent][ɒv; əv][ðə; ði] [pɑː'tɪsɪpənts] - [ɪk'spəʊʒə(r)][tuː; tə]['aɪənaɪzɪŋ] [ˌreɪdi'eɪʃn]
o Determine the extent of the participants ' exposure to ionizing radiation
o 决定 这 程度 的 这 参与者 - 接触 到 电离 辐射

确定参与者接触电离辐射的程度

[əʊ] [prə'vaɪd] ['pʌblɪk] [dɪs'kləʊʒə(r)][ɒv; əv] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [kən'sɜːnɪŋ] [pɑːˌtɪsɪ'peɪʃn] [baɪ] ['mɪlətri] [ˌpɜːsə'nel]
o Provide public disclosure of information concerning participation by military personnel
o 提供 民众 披露 的 信息 有关 参与 经过 军队 人员
[ɪn]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .
in Project TRINITY .
在 项目 三位一体 .

公开披露有关军事人员参与"三位一体计划"的信息。

['meθədz] [ænd; ənd] ['sɔːsɪz] [juːst] [tuː; tə] [prɪ'peə(r)] [ðɪs] ['vɒljuːm]
METHODS AND SOURCES USED TO PREPARE THIS VOLUME
方法 和 来源 用过的 到 准备 这 体积

本书的编写方法和资料来源

[ðɪs] [rɪ'pɔːt] [ɒn]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ɪz] [beɪst] [ɒn][hɪ'stɒrɪk(ə)l][ænd; ənd]['teknɪk(ə)l] ['dɒkjumənts]
This report on Project TRINITY is based on historical and technical documents
这 报告 在 项目 三位一体 是 基于 在 历史 和 技术的 文件
[ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][fɜːst]['njuːkliə(r)] [dɪ'vaɪs] [ɒn] - [dʒʊ'laɪ] - .
associated with the detonation of the first nuclear device on 16 July 1945 .
联系 和 这 爆炸 的 这 第一的 核 设备 在 - 七月 - .

这份关于"三位一体"计划的报告是基于与 1945 年 7 月 16 日首次核装置爆炸相关的历史和技术文件撰写的。

[ðə; ði] [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] [dɪ'fens] [kəm'paɪld] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['vɒljuːm] [frɒm; frəm]
The Department of Defense compiled information for this volume from
这 部门 的 防御 编译 信息 为了 这 体积 从
['dɒkjumənts] [ðæt] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ðə; ði][ˌsaɪən'tɪfɪk] [æk'tɪvətiz] ['djʊərɪŋ]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .
documents that record the scientific activities during Project TRINITY .
文件 那 记录 这 科学 活动 期间 项目 三位一体 .

美国国防部从记录"三位一体计划"科学活动的文档中汇编了本卷的信息。

[ðiːz] ['rekɔːdz] , [məʊst][ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'veləpt] [baɪ] [pɑː'tɪsɪpənts] [ɪn] ['trɪnəti] ,
These records , most of which were developed by participants in TRINITY ,
这些 记录 , 最多 的 哪个 是 发达 经过 参与者 在 三位一体 ,

这些记录，其中大部分是由TRINITY的参与者创建的，

[ɑː(r); ə(r)] [kept] [ɪn] ['sevrəl] ['dɒkjumənt] [rɪ'pɒzətriz] [θruː'aʊt] [ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .
are kept in several document repositories throughout the United States .
是 保留 在 一些 文档 仓库 自始至终 这 团结的 各州 .

这些文件保存在美国各地的多个文件库中。

[ɪn] [kəm'paɪlɪŋ] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [rɪ'pɔːt] , [hɪ'stɔːriənz] , [helθ] ['fɪzɪsɪsts] , [ˌreɪdi'eɪʃn]
In compiling information for this report , historians , health physicists , radiation
在 编译 信息 为了 这 报告 , 历史学家 , 健康 物理学家 , 辐射
['speʃəlɪsts] ,
specialists ,
专家 ,

在为本报告收集信息的过程中，历史学家、健康物理学家、辐射专家、

[ænd; ənd] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] ['æn(ə)lɪsts] ['kænvəs] ['dɒkjumənt] [rɪ'pɒzətriz] [nəʊn] [tuː; tə] [kən'teɪn]
and information analysts canvassed document repositories known to contain
和 信息 分析师 拉票 文档 仓库 已知 到 包含
[mə'tɪəriəlz] [ɒn] [ˌætməs'ferɪk] ['njuːkliə(r)] ['wepənz] [tests] ['kɒndʌktid] [ɪn][ðə; ði] [ˌsaʊθ'westən] [ju'naɪtɪd]
materials on atmospheric nuclear weapons tests conducted in the southwestern United
材料 在 大气 核 武器 测试 实施 在 这 西南 团结的
[steɪts] .
States .
各州 .

信息分析人员查阅了已知包含有关美国西南部进行的大气层核武器试验资料的文件库。

[ðiːz] [rɪ'pɒzətriz] [ɪn'kluːdɪd] [ɑːmd] ['sɜːvɪsɪz] [l'aɪbɹəɹiz] , ['gʌvənmənt] ['eɪdʒənsi] ['aːkaivz] [ænd; ənd]
These repositories included armed services libraries , Government agency archives and
这些 仓库 包括 武装 服务 图书馆 , 政府 机构 档案 和
[l'aɪbɹəɹiz] , ['fedərəl] [rɪ'pɒzətriz] ,
libraries , Federal repositories ,
图书馆 , 联邦 仓库 ,

这些资料库包括军队图书馆、政府机构档案馆和图书馆、联邦资料库等。

[ænd; ənd] [l'aɪbɹəɹiz] [ɒv; əv] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ænd; ənd] ['teknɪk(ə)l] ['læbrətɔːriz] .
and libraries of scientific and technical laboratories .
和 图书馆 的 科学 和 技术的 实验室 .

以及科学和技术实验室的图书馆。

[rɪ'sɜːtʃəz] [ɪg'zæmɪnd] ['klæsɪfaɪd] [ænd; ənd] [ʌn'klæsɪfaɪd] ['dɒkjuménts] [kən'teɪnɪŋ] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɒn]
Researchers examined classified and unclassified documents containing information on
研究人员 检查 分类 和 未分类 文件 包含 信息 在
[ðə; ði] [pɑːˌtɪsɪ'peɪʃn] [ɒv; əv] [ˌpɜːsə'nel] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [med] ,
the participation of personnel from the MED ,
这 参与 的 人员 从 这 医学 ,

研究人员查阅了包含有关MED人员参与情况信息的机密和非机密文件，

[wɪtʃ] ['sʊpərvaɪz] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] , [ænd; ənd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [lɔːs] ['æləmɒs] [ˌsaɪən'tɪfɪk]
which supervised Project TRINITY , and from the Los Alamos Scientific
哪个 受监督 项目 三位一体 , 和 从 这 洛杉矶 阿拉莫斯 科学
[lə'bɒrətri] ([læzəl]) , [wɪtʃ] [dɪ'veləpt] [ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] .
Laboratory (LASL) , which developed the TRINITY device .
实验室 (洛杉矶小行星带) , 哪个 发达 这 三位一体 设备 .

负责监督 TRINITY 项目的洛斯阿拉莫斯科学实验室 (LASL)，该实验室开发了 TRINITY 设备。

['ɑːftə(r)] [ðɪs] [ɪ'nɪʃ(ə)l] ['efət] ,
After this initial effort ,
后 这 最初的 努力 ,

经过这初步努力之后，

[rɪ'sɜːtʃəz] [rɪ'kɔːdɪd] ['reləvənt] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [kən'sɜːnɪŋ] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ɒv; əv] [med] [ænd; ənd]
researchers recorded relevant information concerning the activities of MED and
研究人员 记录 相关的 信息 有关 这 活动 的 医学 和
[læzəl] [ˌpɜːsə'nel] [ænd; ənd] ['kætəlɒgd] [ðə; ði] ['deɪtə] ['sɔːsɪz] .
LASL personnel and catalogued the data sources .
洛杉矶小行星带 人员 和 已编目 这 数据 来源 .

研究人员记录了有关 MED 和 LASL 人员活动的相关信息，并对数据来源进行了分类。

['meni] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dɒkjuménts] [pɜː'teɪnɪŋ] [spə'sɪfɪkli] [tuː; tə] [med] [ænd; ənd] [læzəl]
Many of the documents pertaining specifically to MED and LASL
许多 的 这 文件 相关的 具体来说 到 医学 和 洛杉矶小行星带
[pɑːˌtɪsɪ'peɪʃn] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [ɪn] [ðə; ði] [dɪ'fens] ['njuːkliə(r)] ['eɪdʒənsi] ['teknɪk(ə)l] ['laɪbrəri] [ænd; ənd]
participation were found in the Defense Nuclear Agency Technical Library and
参与 是 成立 在 这 防御 核 机构 技术的 图书馆 和
[ðə; ði] [læzəl] ['rekɔːdz] ['sentə(r)] .
the LASL Records Center .
这 洛杉矶小行星带 记录 中心 .

许多与 MED 和 LASL 参与相关的具体文件都保存在国防核能局技术图书馆和 LASL 档案中心。

[ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɒn] [ðə; ði] ['fɔːlaʊt] ['pæt(ə)n] , [ˌmiːtiərə'lɒdʒɪk(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,
Information on the fallout pattern , meteorological conditions ,
信息 在 这 掉出来 图案 , 气象 状况 ,

有关放射性沉降模式、气象条件的信息

[ænd; ənd] ['njuːkliə(r)] [klaʊd] [daɪ'menʃ(ə)nz] [ɪz] ['teɪkən] [frɒm; frəm] ['vɒljuːm] [wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl]
and nuclear cloud dimensions is taken from Volume 1 of the General
和 核 云 方面 是 已采取 从 体积 1 的 这 一般的
[ɪ'lektrɪk] ['kʌmpəni] - ['tɛmpoʊz] " [ˌkɒmpɪ'leɪʃn] [ɒv; əv] ['ləʊk(ə)l] ['fɔːlaʊt] ['deɪtə] [frɒm; frəm] [test]
Electric Company - TEMPO's " Compilation of Local Fallout Data from Test
电的 公司 - 节奏的 " 汇编 的 当地的 掉出来 数据 从 测试
[ˌdetə'neɪʃn] - - - ,
Detonations 1945 - 1962 ,
爆炸 - - - ,

核云尺寸取自通用电气公司-TEMPO出版的《1945-1962年试验爆炸局部放射性尘埃数据汇编》第1卷，

[ɪk'stræktɪd] [frɒm; frəm] ['dɑːsə] - , " [ən'les] [mɔː(r)] [spə'sɪfɪk] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɪz] [ə'veɪləb(ə)l] [ˌels'weə(r)] .
Extracted from DASA 1251 , " unless more specific information is available elsewhere .
提取 从 达萨 - , " 除非 更多的 具体的 信息 是 可用的 别处 .

摘自 DASA 1251，"除非在其他地方有更具体的信息。

[ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [ɒv; əv] [ðɪs] ['vɒljuːm]
ORGANIZATION OF THIS VOLUME
组织 的 这 体积

本卷的组织结构

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['tʃæptəz] ['diːteɪl] [med] [ænd; ənd] [læzəl] [pɑːˌtɪsɪ'peɪʃn] [ɪn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt]
The following chapters detail MED and LASL participation in Project
这 下列的 章节 细节 医学 和 洛杉矶小行星带 参与 在 项目
['trɪnəti] .
TRINITY .
三位一体 .

以下章节详细介绍了 MED 和 LASL 参与 TRINITY 项目的情况。

['tʃæptə(r)] [wʌn] [prə'vaɪdz] ['bækgraʊnd] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] , [ɪn'kluːdɪŋ] [ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['trɪnəti]
Chapter 1 provides background information , including a description of the TRINITY
章 1 提供 背景 信息 , 包括 一个 描述 的 这 三位一体
[test] [saɪt] .
test site .
测试 地点 .

第 1 章提供背景信息，包括对 TRINITY 试验场的描述。

['tʃæptə(r)] [ˌtuː'tuː] [dɪ'skraɪbz] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ɒv; əv] [med] [ænd; ənd] [læzəl] [pɑː'tɪsɪpənts] [bɪ'fɔː(r)] ,
Chapter 2 describes the activities of MED and LASL participants before ,
章 2 描述 这 活动 的 医学 和 洛杉矶小行星带 参与者 前 ,
['djʊərɪŋ] , [ænd; ənd] ['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
during , and after the detonation .
期间 , 和 后 这 爆炸 .

第 2 章描述了 MED 和 LASL 参与者在爆炸前、爆炸中和爆炸后的活动。

['tʃæptə(r)] [θriː] [dis'kʌs] [ðə; ði] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] [kraɪ'tɪəriə] [ænd; ənd] [prə'siːdʒəz] [ɪn] [ɪ'fekt]
Chapter 3 discusses the radiological safety criteria and procedures in effect
章 3 讨论 这 放射学 安全 标准 和 程序 在 影响
[fɔː(r); fə(r)] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] ,
for Project TRINITY ,
为了 项目 三位一体 ,

第三章讨论了TRINITY项目实施的放射安全标准和程序，

[ænd; ənd] ['tʃæptə(r)] [fɔːr] ['prez(ə)nts] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['mɒnɪtərɪŋ] ['prəʊgræm] ,
and chapter 4 presents the results of the radiation monitoring program ,
和 章 4 礼物 这 结果 的 这 辐射 监测 程序 ,

第四章介绍了辐射监测计划的结果，

[ɪn'kluːdɪŋ] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɒn] [fɪlm] [bædʒ] ['ridɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [pɑː'tɪsɪpənts] [ɪn] [ðə; ði] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] .
including information on film badge readings for participants in the project .
包括 信息 在 电影 徽章 阅读 为了 参与者 在 这 项目 .

包括项目参与者的电影徽章读取信息。

[ðə; ði] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðɪs] [rɪ'pɔːt] [ɪz] ['sʌplɪmentɪd] [baɪ][ðə; ði] ['refrəns] ['mænjuəl] : ['bækgraʊnd]
The information in this report is supplemented by the Reference Manual : Background
这 信息 在 这 报告 是 补充 经过 这 参考 手动的 : 背景
[mə'tɪəriəlz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['kəʊnəs] ['vɒljuːmz] .
Materials for the CONUS Volumes .
材料 为了 这 美国本土 卷 .

本报告中的信息由《参考手册：美国本土卷背景资料》补充。

" [ðə; ði]['mænjuəl] ['sʌməraɪzɪz] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɒn] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['fɪzɪks] , [ˌreɪdi'eɪʃn] [helθ] ['kɒnsepts] ,
" The manual summarizes information on radiation physics , radiation health concepts ,
" 这 手动的 总结 信息 在 辐射 物理 , 辐射 健康 概念 ,
[ɪk'spəʊʒə(r)][kraɪ'tɪəriə] , [ænd; ənd] ['meʒəmənt] [tek'niːks] .
exposure criteria , and measurement techniques .
接触 标准 , 和 测量 技术 .

该手册总结了辐射物理学、辐射健康概念、暴露标准和测量技术方面的信息。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsəʊ]['lɪsts] ['ækrənɪmz] [ænd; ənd] [ɪnk'luːdz] [ə; eɪ] ['glɒsəri] [ɒv; əv] [tɜːmz] [juːst] [ɪn][ðə; ði][ˌdiː əʊ 'diː]
It also lists acronyms and includes a glossary of terms used in the DOD
它 还 列表 缩略语 和 包括 一个 词汇表 的 条款 用过的 在 这 美国国防部
[rɪ'pɔːts] [ə'dresɪŋ] [test] [ɪ'vents] [ɪn][ðə; ði][ˌkɒntɪ'nent(ə)l][ju'naɪtɪd] [steɪts] .
reports addressing test events in the continental United States .
报告 解决 测试 活动 在 这 大陆 团结的 各州 .

它还列出了缩略语，并包含国防部报告中涉及美国本土试验事件的术语表。

['tʃæptə(r)] [wʌn]
CHAPTER 1
章 1

第一章

[ˌɪntrə'dʌkʃn]
INTRODUCTION
介绍

介绍

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [wɒz; wəz][ðə; ði] [neɪm] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði][wɔː(r)] - [taɪm] ['efət] [tuː; tə]
Project TRINITY was the name given to the war - time effort to
项目 三位一体 曾是 这 姓名 给定 到 这 战争 - 时间 努力 到
[prə'djuːs] [ðə; ði] [fɜːst] ['njuːkliə(r)] [ˌdetə'neɪʃn] .
produce the first nuclear detonation .
生产 这 第一的 核 爆炸 .

“三位一体计划”是二战期间为实现首次核爆炸而开展的计划的名称。

[ə; eɪ][pluː'təʊniəm] - ['fjuːəld] [ɪm'pləʊʒn] [dɪ'vaɪs] [wɒz; wəz] ['detəneɪtɪd] [ɒn] - [dʒʊ'laɪ] - [æt; ət][ðə; ði]
A plutonium - fueled implosion device was detonated on 16 July 1945 at the
一个 钚 - 燃料 内爆 设备 曾是 引爆 在 - 七月 - 在 这
[ˌæləmə'gɔːdəʊ] ['bɒmɪŋ] [reɪndʒ] [ɪn] [saʊθ] - ['sentrəl] [njuː] ['meksɪkəʊ] .
Alamogordo Bombing Range in south - central New Mexico .
阿拉莫戈多 轰炸 范围 在 南 - 中央 新的 墨西哥 .

1945 年 7 月 16 日，在新墨西哥州中南部的阿拉莫戈多轰炸靶场引爆了一枚钚燃料内爆装置。

[θriː] [wiːks] ['leɪtə(r)] , [ɒn][sɪks] ['ɔːgəst] , [ðə; ði][fɜːst][ju'reɪniəm] - ['fjuːəld]['njuːkliə(r)] [bɒm] , [ə; eɪ][gʌn] -
Three weeks later , on 6 August , the first uranium - fueled nuclear bomb , a gun -
三 周 之后 , 在 6 八月 , 这 第一的 铀 - 燃料 核 炸弹 , 一个 枪 -
[taɪp] ['wepən] [kəʊd] - [nemd] ['lɪt(ə)l] [bɔɪ] ,
type weapon code - named LITTLE BOY ,
类型 武器 代码 - 命名 小的 男生 ,

三周后，8月6日，第一颗铀燃料核弹，一种代号为“小男孩”的枪式武器，

[wɒz; wəz] ['detəneɪtɪd] ['əʊvə(r)][ðə; ði][ˌdʒæpə'niːz] ['sɪti] [ɒv; əv] [hɪ'rɒʃɪmə] .
was detonated over the Japanese city of Hiroshima .
曾是 引爆 超过 这 日本人 城市 的 广岛 .

在日本广岛市上空引爆。

[ɒn] [naɪn] ['ɔːgəst] , [ðə; ði] [fæt] [mæn] ['njuːkliə(r)] [bɒm] , [ə; eɪ] [pluː'təʊniəm] - ['fjuːəld] [ɪm'pləʊʒn] ['wepən]
On 9 August , the FAT MAN nuclear bomb , a plutonium - fueled implosion weapon
在 9 八月 , 这 胖的 男人 核 炸弹 , 一个 钚 - 燃料 内爆 武器
[aɪ'dentɪk(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] ,
identical to the TRINITY device ,
完全相同的 到 这 三位一体 设备 ,

8月9日，与三位一体装置相同的钚燃料内爆式核弹"胖子"被引爆。

[wɒz; wəz] ['detəneɪtɪd] ['əʊvə(r)] [ə'nʌðə(r)] [ˌdʒæpə'niːz] ['sɪti] , [ˌnægə'sɑːki] .
was detonated over another Japanese city , Nagasaki .
曾是 引爆 超过 其他 日本人 城市 , 长崎 .

炸弹在另一座日本城市长崎上空引爆。

[tuː] [deɪz] ['leɪtə(r)] , [ðə; ði] [ˌdʒæpə'niːz] ['gʌvənmənt] [ɪn'fɔːmd] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] [ɒv; əv] [ɪts]
Two days later , the Japanese Government informed the United States of its
二 天 之后 , 这 日本人 政府 知情的 这 团结的 各州 的 它是
[dɪ'sɪʒ(ə)n] [tuː; tə] [end] [ðə; ði] [wɔː(r)] .
decision to end the war .
决定 到 结尾 这 战争 .

两天后，日本政府通知美国，它决定结束战争。

[ɒn] [ˌtuː'tuː] [sep'tembə(r)] - , [ðə; ði] [ˌdʒæpə'niːz] ['empaɪə(r)] [ə'fɪʃəli] [sə'rendəd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ælaɪd]
On 2 September 1945 , the Japanese Empire officially surrendered to the Allied
在 2 九月 - , 这 日本人 帝国 官方 投降 到 这 盟军
['gʌvənmənts] ,
Governments ,
政府 ,

1945年9月2日，日本帝国正式向盟军政府投降。

['brɪŋɪŋ] [wɜːld] [wɔː(r)] [ˌaɪ 'aɪ] [tuː; tə] [æn; ən] [end] .
bringing World War II to an end .
带来 世界 战争 二 到 一个 结尾 .

结束了第二次世界大战。

[ɪn] [ðə; ði] [j'iəz] [dɪ'vəʊtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ænd; ənd] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['njuːkliə(r)]
In the years devoted to the development and construction of a nuclear
在 这 年 奉献 到 这 发展 和 建造 的 一个 核
['wepən] ,
weapon ,
武器 ,

在致力于核武器研发和制造的那些年里，

['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] [tek'nɪʃnz] [ɪk'spændɪd] [ðeə(r)] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv] ['njuːkliə(r)] ['fɪʃ(ə)n] [ænd; ənd]
scientists and technicians expanded their knowledge of nuclear fission and
科学家 和 技术人员 扩展 他们的 知识 的 核 裂变 和
[dɪ'veləpt] [bəʊθ] [ðə; ði] [gʌn] - [taɪp] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ɪm'pləʊʒn] ['mekənɪzəmz] [tuː; tə] [rɪ'liːs] [ðə; ði]
developed both the gun - type and the implosion mechanisms to release the
发达 两个都 这 枪 - 类型 和 这 内爆 机制 到 发布 这
['enədʒi] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['njuːkliə(r)] [tʃeɪn] [ri'ækʃn] .
energy of a nuclear chain reaction .
活力 的 一个 核 链 反应 .

科学家和技术人员扩展了他们对核裂变的了解，并开发了枪式和内爆式机制来释放核链式反应的能量。

[ðeə(r)] ['nɒlɪdʒ] , [haʊ'evə(r)] , [wɒz; wəz] ['əʊnli] [ˌθɪə'retɪk(ə)l] .
Their knowledge , however , was only theoretical .
他们的 知识 , 然而 , 曾是 仅有的 理论 .

然而，他们的知识仅限于理论层面。

[ðeɪ] [kʊd; kəd] [biː; bi] ['sɜːt(ə)n] ['naɪðə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪk'stent] [ænd; ənd] [ɪ'fekts] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['njuːkliə(r)]
They could be certain neither of the extent and effects of such a nuclear
他们 可以 是 肯定 两者都不 的 这 程度 和 效果 的 这样的 一个 核
[tʃeɪn] [ri'ækʃn] ,
chain reaction ,
链 反应 ,

他们既无法确定这种核链式反应的规模，也无法确定其影响。

[nɔː(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['hæzədz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'zʌltɪŋ] [blɑːst] [ænd; ənd] [ˌreɪdi'eɪʃn] .
nor of the hazards of the resulting blast and radiation .
也不 的 这 危险 的 这 结果 爆炸 和 辐射 .

也不考虑由此产生的爆炸和辐射的危害。

[prə'tektɪv] ['meʒəz] [kʊd; kəd] [biː; bi] [beɪst] ['əʊnli] [ɒn] ['estɪmeɪts] [ænd; ənd] [kˌælkjʊl'eɪʃənz] .
Protective measures could be based only on estimates and calculations .
保护的 措施 可以 是 基于 仅有的 在 估算 和 计算 .

防护措施可能仅基于估计和计算。

[ˌfɜːðə'mɔː(r)] , ['saɪəntɪsts] [wɜː(r); wə(r)] ['riːz(ə)nəbli] ['kɒnfɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [gʌn] - [taɪp] [ju'reɪniəm] -
Furthermore , scientists were reasonably confident that the gun - type uranium -
此外 , 科学家 是 合理 自信的 那 这 枪 - 类型 铀 -
['fjuːəld] [dɪ'vaɪs] [kʊd; kəd] [biː; bi] [sək'sesfəli] ['detəneɪtɪd] ,
fueled device could be successfully detonated ,
燃料 设备 可以 是 成功地 引爆 ,

此外，科学家们相当有信心，这种枪式铀燃料装置能够成功引爆。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [dɪd] [nɒt] [nəʊ] [ɪf] [ðə; ði] [mɔː(r)] ['kɒmpleks] ['faɪərɪŋ] [tek'nɒlədʒi] [rɪ'kwaɪəd] [ɪn] [æn; ən]
but they did not know if the more complex firing technology required in an
但 他们 做过 不是 知道 如果 这 更多的 复杂的 射击 技术 必需的 在 一个
[ɪm'pləʊʒn] [dɪ'vaɪs] [wʊd] [wɜːk] .
implosion device would work .
内爆 设备 会 工作 .

但他们不知道内爆装置所需的更复杂的点火技术是否可行。

[sək'sesf(ə)l] [ˌdetə'neɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] [ʃəʊd] [ðæt] [ɪm'pləʊʒn] [wʊd] [wɜːk] ,
Successful detonation of the TRINITY device showed that implosion would work ,
成功的 爆炸 的 这 三位一体 设备 显示 那 内爆 会 工作 ,

三位一体装置的成功引爆表明内爆式爆炸是可行的。

[ðæt] [ə; eɪ] ['njuːkliə(r)] [tʃeɪn] [ri'ækʃn] [wʊd] [rɪ'zʌlt] [ɪn] [ə; eɪ] ['paʊəf(ə)l] [ˌdetə'neɪʃn] ,
that a nuclear chain reaction would result in a powerful detonation ,
那 一个 核 链 反应 会 结果 在 一个 强大的 爆炸 ,

核链式反应会导致强烈的爆炸。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪ'fektɪv] [miːnz] [ɪg'zɪst] [tuː; tə] [gɑːd] [ə'genst] [ðə; ði] [blɑːst] [ænd; ənd] [ˌreɪdi'eɪʃn]
and that effective means exist to guard against the blast and radiation
和 那 有效的 方法 存在 到 警卫 反对 这 爆炸 和 辐射
[prə'djuːst] .
produced .
生产 .

而且存在有效的方法来防范爆炸和产生的辐射。

[wʌn] . [wʌn] [hɪ'stɒrɪk(ə)l] ['bækgraʊnd] [ɒv; əv] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
1 . 1 HISTORICAL BACKGROUND OF PROJECT TRINITY
1 . 1 历史 背景 的 项目 三位一体

1.1 三位一体计划的历史背景

[ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['nju:kliə(r)] ['wepən] [wɒz; wəz][ə; eɪ] [ləʊ] [praɪ'ɒrəti][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]
The development of a nuclear weapon was a low priority for the
这 发展 的 一个 核 武器 曾是 一个 低的 优先事项 为了 这
[ju'naɪtɪd] [steɪts] [bɪ'fɔ:(r)][ðə; ði] ['aʊtbreɪk] [ɒv; əv] [wɜ:ld] [wɔ:(r)][ˌaɪ 'aɪ] .
United States before the outbreak of World War II .
团结的 各州 前 这 暴发 的 世界 战争 二 .

在第二次世界大战爆发之前，美国并没有将核武器的研发列为优先事项。

[haʊ'evə(r)] , ['saɪəntɪsts] ['eksaɪld][frɒm; frəm] ['dʒɜ:məni] [hæd; həd] [ɪk'sprest] [kən'sɜ:n] [ðæt] [ðə; ði]
However , scientists exiled from Germany had expressed concern that the
然而 , 科学家 放逐 从 德国 有 表达 忧虑 那 这
['dʒɜ:mənz] [wɜ:(r); wə(r)] [dɪ'veləpɪŋ] [ə; eɪ]['nju:kliə(r)] ['wepən] .
Germans were developing a nuclear weapon .
德国人 是 发展 一个 核 武器 .

然而，流亡德国的科学家们曾表示担忧，认为德国人正在研制核武器。

[kən'fɜ:mɪŋ] [ði:z] [fɪəz] ,
Confirming these fears ,
确认 这些 恐惧 ,

证实了这些担忧，

[ɪn] - [ðə; ði]['dʒɜ:mənz] [stɒpt] [ɔ:l] ['seɪlz] [ɒv; əv][ju'reɪniəm][ɔ:(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [maɪnz] [ɒv; əv]
in 1939 the Germans stopped all sales of uranium ore from the mines of
在 - 这 德国人 停止 全部 销售量 的 铀 矿石 从 这 矿井 的
['ɒkjupaɪd] ['tʃekəusləu'vɑ:kiə] .
occupied Czechoslovakia .
占领 捷克斯洛伐克 .

1939年，德国停止了从被占领的捷克斯洛伐克矿山出售所有铀矿石。

[ɪn][ə; eɪ]['letə(r)] ['spɒnsəd] [baɪ] [gru:p] [ɒv; əv] [kən'sɜ:nd] ['saɪəntɪsts] ,
In a letter sponsored by group of concerned scientists ,
在 一个 信 赞助 经过 团体 的 担心的 科学家 ,

在一封由一群忧心忡忡的科学家联署的信中，

['ælbət] ['aɪnstaɪn] [ɪn'fɔ:md] ['prezɪdənt] ['rəuzəvelt] [ðæt] ['dʒɜ:mən][ɪk'sperɪm(ə)nts][hæd; həd] [ʃəʊn] [ðæt]
Albert Einstein informed President Roosevelt that German experiments had shown that
阿尔伯特 爱因斯坦 知情的 总统 罗斯福 那 德语 实验 有 所示 那
[æn; ən] [ɪn'dju:st] ['nju:kliə(r)] [tʃeɪn] [ri'ækʃn] [wɒz; wəz]['pɒsəb(ə)l][ænd; ənd][kʊd; kəd][bi:; bi] [ju:st] [tu:; tə]
an induced nuclear chain reaction was possible and could be used to
一个 诱导 核 链 反应 曾是 可能的 和 可以 是 用过的 到
[kən'strʌkt] [ɪk'stri:mli] ['paʊəf(ə)l] [bɒmz] (['sɛvən] ; -) * .
construct extremely powerful bombs (7 ; 12) * .
构造 极其 强大的 炸弹 (7 ; -) * .

阿尔伯特·爱因斯坦告知罗斯福总统，德国的实验表明，诱发核链式反应是可能的，并且可以用来制造威力极大的炸弹（7；12）*。

---

* [ɔ:l] ['sɔ:sɪz] ['saɪtɪd][ɪn][ðə; ði][tekst][ɑ:(r); ə(r)] ['lɪstɪd] [ˌælfə'betɪkli] [ɪn][ðə; ði] ['refrəns] [lɪst][æt; ət]
*** All sources cited in the text are listed alphabetically in the reference list at**
* 全部 来源 引用 在 这 文本 是 列出 按字母顺序 在 这 参考 列表 在
[ðə; ði][end][ɒv; əv] [ðɪs] ['vɒlju:m] .
the end of this volume .
这 结尾 的 这 体积 .

* 文中引用的所有资料均按字母顺序列于本书末尾的参考文献列表中。

[ðə; ði]['nʌmbə(r)]['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði][tekst] [ˌkɔ:ri'spɒnd] [tu:; tə][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [sɔ:s]
The number given in the text corresponds to the number of the source
这 数字 给定 在 这 文本 对应 到 这 数字 的 这 来源
['dɒkjumənt][ɪn][ðə; ði] ['refrəns] [lɪst] .
document in the reference list .
文档 在 这 参考 列表 .

文中给出的数字与参考文献列表中源文档的编号相对应。

[ɪn] [rɪ'spɒns] [tuː; tə][ðə; ði][pə'tenʃ(ə)l] [θret] [ɒv; əv][ə; eɪ]['dʒɜːmən]['njuːkliə(r)] ['wepən] ,
In response to the potential threat of a German nuclear weapon ,
在 回复 到 这 潜在的 威胁 的 一个 德语 核 武器 ,

为了应对德国核武器的潜在威胁，

[ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [sɔːt] [ə; eɪ] [sɔːs] [ɒv; əv][ju'reɪniəm][tuː; tə][juːz][ɪn] [dɪ'tɜːmɪnɪŋ] [ðə; ði]
the United States sought a source of uranium to use in determining the
这 团结的 各州 寻求 一个 来源 的 铀 到 使用 在 确定 这
[ˌfiːzə'bɪləti] [ɒv; əv][ə; eɪ]['njuːkliə(r)] [tʃeɪn] [ri'ækʃn] .
feasibility of a nuclear chain reaction .
可行性 的 一个 核 链 反应 .

美国寻求铀源，用于确定核链式反应的可行性。

['ɑːftə(r)] ['dʒɜːməni] ['ɒkjupaɪd] ['beldʒəm] [ɪn] [meɪ] - ,
After Germany occupied Belgium in May 1940 ,
后 德国 占领 比利时 在 可能 - ,

1940年5月德国占领比利时后，

[ðə; ði]['beldʒənz] [tɜːnd] ['əʊvə(r)][ju'reɪniəm][ɔː(r)][frɒm; frəm][ðeə(r)] ['həʊldɪŋz] [ɪn][ðə; ði]['beldʒən]['kɒŋgəʊ]
the Belgians turned over uranium ore from their holdings in the Belgian Congo
这 比利时人 转向 超过 铀 矿石 从 他们的 控股 在 这 比利时人 刚果
[tuː; tə][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .
to the United States .
到 这 团结的 各州 .

比利时人将他们在比属刚果的铀矿石移交给了美国。

[ðen] , [ɪn] [mɑːtʃ] - , [ðə; ði] ['elɪmənt] [pluː'təʊniəm][wɒz; wəz]['aɪsəleɪtɪd] ,
Then , in March 1941 , the element plutonium was isolated ,
然后 , 在 行进 - , 这 元素 钚 曾是 孤立 ,

随后，在1941年3月，钚元素被分离出来。

[ænd; ənd][ðə; ði][pluː'təʊniəm] - - ['aɪsətəʊp][wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə] ['fɪʃ(ə)n] [æz; əz] ['redɪli] [æz; əz][ðə; ði]
and the plutonium - 239 isotope was found to fission as readily as the
和 这 钚 - - 同位素 曾是 成立 到 裂变 作为 容易 作为 这
[skeəs] [ju'reɪniəm]['aɪsətəʊp] , [ju'reɪniəm] - - .
scarce uranium isotope , uranium - 235 .
稀少 铀 同位素 , 铀 - - .

研究发现，钚-239 同位素与稀有的铀同位素铀-235 一样容易发生裂变。

[ðə; ði][pluː'təʊniəm] , [prə'djuːst] [ɪn][ə; eɪ][ju'reɪniəm] - ['fjuːəld]['njuːkliə(r)][ri'æktə(r)] ,
The plutonium , produced in a uranium - fueled nuclear reactor ,
这 钚 , 生产 在 一个 铀 - 燃料 核 反应堆 ,

钚是在铀燃料核反应堆中产生的，

[prə'vaɪdɪd][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [wɪð] [æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] [sɔːs] [ɒv; əv][mə'tɪəriəl][fɔː(r); fə(r)]['njuːkliə(r)]
provided the United States with an additional source of material for nuclear
假如 这 团结的 各州 和 一个 额外的 来源 的 材料 为了 核
['wepənz] (['sɛvən] ; -) .
weapons (7 ; 12) .
武器 (7 ; -) .

为美国提供了制造核武器的额外材料来源（7；12）。

[ɪn][ðə; ði] ['sʌmə(r)] [ɒv; əv] - ,
In the summer of 1941 ,
在 这 夏天 的 - ,

1941年夏天，

[ðə; ði] ['brɪtɪʃ] ['gʌvənmənt] ['pʌblɪʃt] [ə; eɪ] [rɪ'pɔ:t] ['rɪt(ə)n] [baɪ] [ðə; ði] [kə'mɪti] [fɔ:(r); fə(r)] ['mɪlətri]
the British Government published a report written by the Committee for Military
这 英国 政府 已发布 一个 报告 书面 经过 这 委员会 为了 军队
[ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ju'reɪniəm] [ˌdetə'neɪʃn] ([mɔ:d]) .
Application of Uranium Detonation (MAUD) .
应用 的 铀 爆炸 （ 莫德 ）.

英国政府发布了一份由铀爆炸军事应用委员会（MAUD）撰写的报告。

[ðɪs] [rɪ'pɔ:t] ['steɪtɪd] [ðæt] [ə; eɪ] ['nju:kliə(r)] ['wepən] [wɒz; wəz] ['pɒsəb(ə)l] [ænd; ənd] [kən'klu:dɪd] [ðæt] [ɪts]
This report stated that a nuclear weapon was possible and concluded that its
这 报告 声明 那 一个 核 武器 曾是 可能的 和 结束 那 它是
[kən'strʌkʃn] [ʃʊd; ʃəd] [bɪ'gɪn] [ɪ'mi:diətli] .
construction should begin immediately .
建造 应该 开始 立即地 .

该报告指出核武器是有可能研制出来的，并得出结论认为应该立即开始研制。

[ðə; ði] [mɔ:d] [rɪ'pɔ:t] , [ænd; ənd] [tu:; tə] [ə; eɪ] ['lesə(r)] [dɪ'gri:] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ɒv; əv] [plu:'təʊniəm] ,
The MAUD report , and to a lesser degree the discovery of plutonium ,
这 莫德 报告 , 和 到 一个 较少 程度 这 发现 的 钚 ,

MAUD报告，以及在较小程度上钚的发现，

[ɪn'kʌrɪdʒd] [ə'merɪkən] ['li:dəz] [tu:; tə] [θɪŋk] [mɔ:(r)] ['sɪəriəsli] [ə'baʊt] [dɪ'veləpɪŋ] [ə; eɪ] ['nju:kliə(r)]
encouraged American leaders to think more seriously about developing a nuclear
鼓励 美国人 领导人 到 思考 更多的 严重地 关于 发展 一个 核
['wepən] .
weapon .
武器 .

促使美国领导人更加认真地考虑研制核武器。

[ɒn] [sɪks] [dɪ'sembə(r)] - ,
On 6 December 1941 ,
在 6 十二月 - ,

1941年12月6日，

['prezɪdənt] ['rəuzəvelt] [ə'pɔɪntɪd] [ðə; ði] [es] - [wʌn] [kə'mɪti] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:mɪn] [ɪf] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd]
President Roosevelt appointed the S - 1 Committee to determine if the United
总统 罗斯福 任命 这 S - 1 委员会 到 决定 如果 这 团结的
[steɪts] [kʊd; kəd] [kən'strʌkt] [ə; eɪ] ['nju:kliə(r)] ['wepən] .
States could construct a nuclear weapon .
各州 可以 构造 一个 核 武器 .

罗斯福总统任命了S-1委员会，以确定美国是否有能力制造核武器。

[sɪks] [mʌnθs] ['leɪtə(r)] , [ðə; ði] [es] - [wʌn] [kə'mɪti] [geɪv] [ðə; ði] ['prezɪdənt] [ɪts] [rɪ'pɔ:t] ,
Six months later , the S - 1 Committee gave the President its report ,
六 几个月 之后 , 这 S - 1 委员会 给予 这 总统 它是 报告 ,

六个月后，S-1委员会向总统提交了报告。

[ˌrekə'mendɪŋ] [ə; eɪ] [fɑ:st] - [peɪst] ['prəʊgræm] [ðæt] [wʊd] [kɒst] [ʌp] [tu:; tə] $100 ['mɪljən] [ænd; ənd]
recommending a fast - paced program that would cost up to $100 million and
推荐 一个 快速地 - 踱步 程序 那 会 成本 向上 到 $100 百万 和
[ðæt] [mait] [prə'dju:s] [ðə; ði] ['wepən] [baɪ] [dʒʊ'laɪ] - (-) .
that might produce the weapon by July 1944 (12) .
那 可能 生产 这 武器 经过 七月 - （ - ）.

建议采取快速推进的计划，该计划将耗资高达 1 亿美元，并可能在 1944 年 7 月之前生产出这种武器（12）。

[ðə; ði] ['prezɪdənt] [ək'septɪd] [ðə; ði] [es] - [wʌn] [kə'mɪtiz] [ˌrekəmen'deʃən] .
The President accepted the S - 1 Committee's recommendations .
这 总统 公认 这 S - 1 委员会的 建议 .

总统接受了S-1委员会的建议。

[ðə; ði] ['efət] [tuː; tə] [kən'strʌkt] [ðə; ði] ['wepən] [wɒz; wəz] [tɜːnd] ['əʊvə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [wɔː(r)] [dɪ'pɑːtmənt]
The effort to construct the weapon was turned over to the War Department
这 努力 到 构造 这 武器 曾是 转向 超过 到 这 战争 部门

,
,
,

武器的研制工作移交给了陆军部。

[wɪtʃ] [ə'saɪnd] [ðə; ði] [tɑːsk] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] .
which assigned the task to the Army Corps of Engineers .
哪个 分配 这 任务 到 这 军队 兵团 的 工程师 .

该任务被分配给了陆军工程兵团。

[ɪn] [sep'tembə(r)] - ,
In September 1942 ,
在 九月 - ,

1942年9月，

[ðə; ði] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] [ɪ'stæblɪʃt] [ðə; ði] [ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] ['dɪstrɪkt] [tuː; tə] [ˌəʊvə'siː]
the Corps of Engineers established the Manhattan Engineer District to oversee
这 兵团 的 工程师 已确立的 这 曼哈顿 工程师 区 到 监督

[ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['njuːkliə(r)] ['wepən] .
the development of a nuclear weapon .
这 发展 的 一个 核 武器 .

美国陆军工程兵团设立了曼哈顿工程区，负责监督核武器的研发。

[ðɪs] ['efət] [wɒz; wəz] [kəʊd] - [nemd] [ðə; ði] " [ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] " (-) .
This effort was code - named the " Manhattan Project " (12) .
这 努力 曾是 代码 - 命名 这 " 曼哈顿 项目 " (-) .

这项计划的代号是“曼哈顿计划”（12）。

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [nekst] [tuː] [j'iəz] , [ðə; ði] [med] [bɪlt] ['læbrətɔːriz] [ænd; ənd] [prə'dʌkʃ(ə)n] [plɑːnts]
Within the next two years , the MED built laboratories and production plants
之内 这 下一个 二 年 , 这 医学 建造 实验室 和 生产 植物

[θruː'aʊt] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] .
throughout the United States .
自始至终 这 团结的 各州 .

在接下来的两年里，MED 在美国各地建立了实验室和生产工厂。

[ðə; ði] [θriː] ['prɪnsəp(ə)l] ['sentəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] [wɜː(r); wə(r)] [ðə; ði]
The three principal centers of the Manhattan Project were the
这 三 主要的 中心 的 这 曼哈顿 项目 是 这

['hænfəd] , ['wɒʃɪŋtən] , [pluː'təʊniəm] [prə'dʌkʃ(ə)n] [plɑːnt] ;
Hanford , Washington , Plutonium Production Plant ;
汉福德 , 华盛顿 , 钚 生产 植物 ;

曼哈顿计划的三个主要中心是：汉福德、华盛顿、钚生产厂；

[ðə; ði] [əʊk] [rɪdʒ] , [ˌtenə'siː] , [juː] - - [prə'dʌkʃ(ə)n] [plɑːnt] ; [ænd; ənd] [ðə; ði] [lɔːs] ['æləmɒs]
the Oak Ridge , Tennessee , U - 235 Production Plant ; and the Los Alamos
这 橡木 岭 , 田纳西州 , U - - 生产 植物 ; 和 这 洛杉矶 阿拉莫斯

[ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] [ɪn] ['nɔːðən] [njuː] ['meksɪkəʊ] .
Scientific Laboratory in northern New Mexico .
科学 实验室 在 北方 新的 墨西哥 .

位于田纳西州橡树岭的 U-235 生产厂；以及位于新墨西哥州北部的洛斯阿拉莫斯科学实验室。

[æt; ət] [læzəl] , [ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] [tek'nɪʃnz] , [daɪ'rɛktɪd] [baɪ]
At LASL , Manhattan Project scientists and technicians , directed by
在 洛杉矶小行星带 , 曼哈顿 项目 科学家 和 技术人员 , 指导 经过

['dɑːktər; draɪv] . [dʒeɪ] . ['rɒbət] ['ɒpənˌhaɪmə(r)] ,
Dr . J . Robert Oppenheimer ,
博士 . J . 罗伯特 奥本海默 ,

在洛斯阿拉莫斯国家实验室，曼哈顿计划的科学家和技术人员在J·罗伯特·奥本海默博士的指导下，

* [ɪn'vestɪgeɪtɪd] [ðə; ði] [ˌθɪə'retɪk(ə)l] ['prɔːbləmz] [ðæt] [hæd; həd] [tuː; tə] [biː; bi] [sɒlvd] [bɪ'fɔː(r)] [ə; eɪ]
*** investigated the theoretical problems that had to be solved before a**
* 调查 这 理论 问题 那 有 到 是 已解决 前 一个
['njuːkliə(r)] ['wepən] [kʊd; kəd] [biː; bi] [dɪ'veləpt] (-) .
nuclear weapon could be developed (12) .
核 武器 可以 是 发达 (-) .

* 研究了研制核武器之前必须解决的理论问题（12）。

---

* [ðɪs] [rɪ'pɔːt] [aɪ'dentɪfaɪz] [baɪ] [neɪm] ['əʊnli] [ðəʊz] [læzəl] [ænd; ənd] [med] [ˌpɜːsə'nel] [huː] [ɑː(r); ə(r)]
*** This report identifies by name only those LASL and MED personnel who are**
* 这 报告 识别 经过 姓名 仅有的 那些 洛杉矶小行星带 和 医学 人员 WHO 是
[wel] - [nəʊn] [hɪ'stɒrɪk(ə)l] ['fɪgəz] .
well - known historical figures .
出色地 - 已知 历史 数据 .

* 本报告仅列出历史上著名的 LASL 和 MED 人员的姓名。

['djʊərɪŋ] [ðə; ði] [fɜːst] [tuː] [j'iəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] , [wɜːk] [prə'siːdid] [æt; ət]
During the first two years of the Manhattan Project , work proceeded at
期间 这 第一的 二 年 的 这 曼哈顿 项目 , 工作 继续 在
[ə; eɪ] [sləʊ] [bʌt; bət] ['stedi] [peɪs] .
a slow but steady pace .
一个 慢的 但 稳定的 步伐 .

在曼哈顿计划的头两年里，工作进展缓慢但稳步进行。

[sɪg'nɪfɪkənt] ['teknɪk(ə)l] ['prɔːbləmz] [hæd; həd] [tuː; tə] [biː; bi] [sɒlvd] , [ænd; ənd] ['dɪfɪkəltɪz] [ɪn] [ðə; ði]
Significant technical problems had to be solved , and difficulties in the
重要的 技术的 问题 有 到 是 已解决 , 和 困难 在 这
[prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [pluː'təʊniəm] ,
production of plutonium ,
生产 的 钚 ,

必须解决重大的技术难题，以及钚生产过程中遇到的困难。

[pə'tɪkjələli] [ðə; ði] [ˌɪnə'bɪləti] [tuː; tə] ['prəʊses] [lɑːdʒ] [ə'maʊnts] , ['ɒf(ə)n] [frʌ'streɪtɪd] [ðə; ði] ['saɪəntɪsts] .
particularly the inability to process large amounts , often frustrated the scientists .
特别 这 无力 到 过程 大的 金额 , 经常 沮丧的 这 科学家 .

尤其是无法处理大量数据，常常令科学家们感到沮丧。

[ˌnʌnðə'les] , [baɪ] - [sə'fɪʃ(ə)nt] ['prəʊgres] [hæd; həd] [biːn] [meɪd] [tuː; tə] [pə'sweɪd] [ðə; ði] ['saɪəntɪsts]
Nonetheless , by 1944 sufficient progress had been made to persuade the scientists
尽管如此 , 经过 - 充足的 进步 有 到过 制成 到 说服 这 科学家
[ðæt] [ðeə(r)] ['efəts] [mait] [sək'siːd] .
that their efforts might succeed .
那 他们的 努力 可能 成功 .

尽管如此，到 1944 年，已经取得了足够的进展，足以让科学家们相信他们的努力可能会成功。

[ə; eɪ] [test] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pluː'təʊniəm] [ɪm'pləʊʒn] [dɪ'vaɪs] [wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː]
A test of the plutonium implosion device was necessary to determine if it
一个 测试 的 这 钚 内爆 设备 曾是 必要的 到 决定 如果 它
[wʊd] [wɜːk] [ænd; ənd] [wɒt] [ɪts] [ɪ'fekts] [wʊd] [biː; bi] .
would work and what its effects would be .
会 工作 和 什么 它是 效果 会 是 .

对钚内爆装置进行测试是必要的，以确定它是否有效以及会产生什么影响。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,
In addition ,
在 添加 ,

此外，

[ðə; ði] ['saɪəntɪsts] [wɜː(r); wə(r)] [kən'sɜːnd] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['pɒsəb(ə)l] [ɪ'fekts] [ɪf] [ðə; ði] [kən'venʃən(ə)l]
the scientists were concerned about the possible effects if the conventional
这 科学家 是 担心的 关于 这 可能的 效果 如果 这 传统的
[ɪk'sploʊsɪvz] [ɪn] [ə; eɪ] ['njuːkliə(r)] [dɪ'vaɪs] ,
explosives in a nuclear device ,
爆炸物 在 一个 核 设备 ，

科学家们担心，如果核装置中使用常规炸药，可能会产生哪些影响。

[pə'tɪkjələli] [ðə; ði] [mɔː(r)] ['kɒmpleks] [ɪm'pləʊʒn] - [taɪp] [dɪ'vaɪs] , [feɪld] [tuː; tə] ['trɪgə(r)] [ðə; ði] ['njuːkliə(r)]
particularly the more complex implosion - type device , failed to trigger the nuclear
特别 这 更多的 复杂的 内爆 - 类型 设备 ， 失败的 到 扳机 这 核
[ri'ækʃn] [wen] ['detəneɪtɪd] ['əʊvə(r)] ['enəmi] ['terətri] .
reaction when detonated over enemy territory .
反应 什么时候 引爆 超过 敌人 领土 .

特别是结构更为复杂的内爆式装置，在敌方领土上引爆时未能引发核反应。

[nɒt] ['əʊnli] [wʊd] [ðə; ði] [ˌsaɪkə'lɒdʒɪk(ə)l] ['ɪmpækt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wepən] [biː; bi] [lɒst] ,
Not only would the psychological impact of the weapon be lost ,
不是 仅有的 会 这 心理 影响 的 这 武器 是 丢失的 ，

这样一来，武器的心理威慑力不仅会丧失，

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['enəmi] [mait] [rɪ'kʌvə(r)] [lɑːdʒ] [ə'maʊnts] [ɒv; əv] ['fɪʃənəbəl] [mə'tɪəriəl] .
but the enemy might recover large amounts of fissionable material .
但 这 敌人 可能 恢复 大的 金额 的 可裂变的 材料 .

但敌人可能会回收大量裂变材料。

[ɪn] [mɑːtʃ] - , ['plænɪŋ] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [test] - ['faɪə(r)] [ə; eɪ] [pluː'təʊniəm] - ['fjuːəld] [ɪm'pləʊʒn] [dɪ'vaɪs] .
In March 1944 , planning began to test - fire a plutonium - fueled implosion device .
在 行进 - ， 规划 开始 到 测试 - 火 一个 钚 - 燃料 内爆 设备 .

1944年3月，开始计划试射钚燃料内爆装置。

[æt; ət] [læzəl] , [æn; ən] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] ['dezɪgneɪtɪd] [ðə; ði] [eks] - [ˌtuː'tuː] [gruːp] [wɒz; wəz] [fɔːmd]
At LASL , an organization designated the X - 2 Group was formed
在 洛杉矶小行星带 ， 一个 组织 指定的 这 X - 2 团体 曾是 形成
[wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [ɪk'sploʊsɪvz] [dɪ'vɪʒ(ə)n] .
within the Explosives Division .
之内 这 爆炸物 分配 .

在洛杉矶国家实验室，爆炸物部门内成立了一个名为 X-2 小组的组织。

[ɪts] ['djuːtiz] [wɜː(r); wə(r)] " [tuː; tə] [meɪk] [ˌprepə'reɪʃ(ə)nz] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [fiːld] [test] [ɪn] [wɪtʃ] [blɑːst] , [ɜːθ]
Its duties were " to make preparations for a field test in which blast , earth
它是 职责 是 " 到 制作 准备工作 为了 一个 场地 测试 在 哪个 爆炸 ， 地球
[ʃɒk] ,
shock ,
震惊 ，

其职责是"为一次实地试验做准备，试验内容包括爆炸、地震、

['njuːtrɒn] [ænd; ənd] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃn] [wʊd] [biː; bi] ['stʌdid] [ænd; ənd] [kəm'pliːt] [ˌfəʊtə'græfɪk]
neutron and gamma radiation would be studied and complete photographic
中子 和 伽马 辐射 会 是 研究 和 完全的 摄影
['rekɔːdz] [meɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] [ænd; ənd] ['eni] [ˌætməs'ferɪk] [fə'nɒmɪnə] [kə'nektɪd] [wɪð]
records made of the explosion and any atmospheric phenomena connected with
记录 制成 的 这 爆炸 和 任何 大气 现象 连接 和
[ðə; ði] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] " (-) .
the explosion " (13) .
这 爆炸 " (-) .

将研究中子和伽马射线，并对爆炸和与爆炸有关的任何大气现象进行完整的摄影记录"(13)。

['dɑːktər; draɪv] . ['ɒpənˌhaɪmə(r)] [tʃəʊz] [ðə; ði] [neɪm] ['trɪnəti] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['prɒdʒekt; prə'dʒekt][ɪn]
Dr . Oppenheimer chose the name TRINITY for the project in
博士 . 奥本海默 选择 这 姓名 三位一体 为了 这 项目 在
[sep'tembə(r)] - (-) .
September 1944 (12) .
九月 - (-) .

奥本海默博士于 1944 年 9 月为该项目选择了 TRINITY 这个名字 (12)。

[wʌn] . [ˌtuː'tuː][ðə; ði]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [saɪt]
1 . 2 THE PROJECT TRINITY SITE
1 . 2 这 项目 三位一体 地点

1.2 三位一体项目场地

[ðə; ði] ['trɪnəti] [saɪt][wɒz; wəz] ['tʃəʊzn] [baɪ] [ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['saɪəntɪsts] ['ɑːftə(r)] ['θʌrə]
The TRINITY site was chosen by Manhattan Project scientists after thorough
这 三位一体 地点 曾是 选定 经过 曼哈顿 项目 科学家 后 彻底
['stʌdi] [ɒv; əv] [eɪt] ['dɪfrənt] [saɪts] .
study of eight different sites .
学习 的 八 不同的 网站 .

曼哈顿计划的科学家们在对八个不同的选址进行彻底研究后，最终选择了三位一体核试验场。

[ðə; ði][saɪt] [sɪ'lektɪd] [wɒz; wəz][æn; ən]['eəriə] ['meʒərɪŋ] - [baɪ] - ['kiləˌmiːtəz] * [ɪn][ðə; ði] [ˌnɔː'θwest]
The site selected was an area measuring 29 by 39 kilometers * in the northwest
这 地点 已选 曾是 一个 区域 测量 - 经过 - 公里 * 在 这 西北
['kɔːnə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ˌæləmə'gɔːdəʊ] ['bɒmɪŋ] [reɪndʒ] .
corner of the Alamogordo Bombing Range .
角落 的 这 阿拉莫戈多 轰炸 范围 .

选定的地点是阿拉莫戈多轰炸靶场西北角一块面积为 29 公里乘 39 公里* 的区域。

[ðə; ði][ˌæləmə'gɔːdəʊ] ['bɒmɪŋ] [reɪndʒ] [wɒz; wəz][ləʊ'keɪtɪd][ɪn][ə; eɪ] ['dezət] [ɪn] [saʊθ] - ['sentrəl] [njuː]
The Alamogordo Bombing Range was located in a desert in south - central New
这 阿拉莫戈多 轰炸 范围 曾是 位于 在 一个 沙漠 在 南 - 中央 新的
['meksɪkəʊ] [kɔːld] [ðə; ði][dʒɔː'neɪdə][del]['mwɛrtoʊ] (" ['dʒɜːni] [ɒv; əv] [deθ] ") .
Mexico called the Jornada del Muerto (" Journey of Death ") .
墨西哥 称为 这 乔纳达 del 死亡 (" 旅行 的 死亡 ") .

阿拉莫戈多轰炸靶场位于新墨西哥州中南部的一片沙漠中，这片沙漠被称为“死亡之旅”(Jornada del Muerto)。

['fɪgə(r)] [wʌn] - [wʌn] [ʃəʊz] [ðə; ði] [ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒmɪŋ] [reɪndʒ] .
Figure 1 - 1 shows the location of the bombing range .
数字 1 - 1 演出 这 地点 的 这 轰炸 范围 .

图 1-1 显示了轰炸靶场的位置。

[ðə; ði][saɪt][wɒz; wəz] ['tʃəʊzn] [fɔː(r); fə(r)][ɪts] [rɪ'məʊt] [ləʊ'keɪʃn] [ænd; ənd] [gʊd] ['weðə(r)] [ænd; ənd]
The site was chosen for its remote location and good weather and
这 地点 曾是 选定 为了 它是 偏僻的 地点 和 好的 天气 和
[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ɔːl'redi] [əʊnd] [baɪ][ðə; ði] ['gʌvənmənt] .
because it was already owned by the Government .
因为 它 曾是 已经 拥有 经过 这 政府 .

之所以选择这个地点，是因为它位置偏远、气候宜人，而且这块地已经归政府所有。

[med] [əb'teɪnd] [pə'mɪʃ(ə)n] [tuː; tə][juːz][ðə; ði][saɪt][frɒm; frəm][ðə; ði] [kə'mɑːndɪŋ] ['dʒen(ə)rəl][ɒv; əv]
MED obtained permission to use the site from the Commanding General of
医学 获得 允许 到 使用 这 地点 从 这 指挥 一般的 的
[ðə; ði]['sekənd][eə(r)] [fɔːs] (['ɑːmi] [eə(r)] ['fɔːsɪz]) [ɒn]['sɛvən][sep'tembə(r)] - (-) .
the Second Air Force (Army Air Forces) on 7 September 1944 (12) .
这 第二 空气 力量 (军队 空气 部队) 在 7 九月 - (-) .

1944 年 9 月 7 日，MED 从第二航空队（陆军航空队）司令官处获得了使用该地点的许可 (12)。

['fɪgə(r)] [wʌn] - [ˌtuː'tuː] [ʃəʊz] [ðə; ði] ['trɪnəti] [saɪt] [wɪð] [ɪts]['meɪdʒə(r)] [ˌɪnstə'leɪʃnz] .
Figure 1 - 2 shows the TRINITY site with its major installations .
数字 1 - 2 演出 这 三位一体 地点 和 它是 主要的 安装 .

图 1-2 显示了 TRINITY 站点及其主要设施。

* [θruː'aʊt] [ðɪs] [rɪ'pɔːt] , ['sɜːfɪs] ['dɪstənsɪz] [ɑː(r); ə(r)]['ɡɪv(ə)n][ɪn]['metrɪk]['juːnɪts] .
*** Throughout this report , surface distances are given in metric units .**
* 自始至终 这 报告 , 表面 距离 是 给定 在 指标 单位 .

* 本报告中，表面距离均以公制单位表示。

[ðə; ði]['metrɪk] [kən'vɜːʃ(ə)n] ['fæktəz] [ɪn'kluːd] : [wʌn]['miːtə(r)] = [θriː] . - [fiːt] ; [wʌn]['miːtə(r)] = [wʌn] . - [jɑːrdz] ;
The metric conversion factors include : 1 meter = 3 . 28 feet ; 1 meter = 1 . 09 yards ;
这 指标 转换 因素 包括 : 1 仪表 = 3 . - 脚 ; 1 仪表 = 1 . - 码 ;

公制换算系数包括：1 米 = 3.28 英尺；1 米 = 1.09 码；

[ænd; ənd][wʌn][kɪ'lɒmɪtə(r); 'kɪləmiːtə(r)] = - . - [maɪlz] .
and 1 kilometer = 0 . 62 miles .
和 1 公里 = - . - 英里 .

1公里=0.62英里。

['vɜːtɪk(ə)l] ['dɪstənsɪz] [ɑː(r); ə(r)]['ɡɪv(ə)n][ɪn] [fiːt] ; ['æltɪtjuːdz][ɑː(r); ə(r)] ['meʒəd] [frɒm; frəm] [miːn] [siː] ['lev(ə)l] ,
Vertical distances are given in feet ; altitudes are measured from mean sea level ,
垂直的 距离 是 给定 在 脚 ; 海拔 是 测量 从 意思是 海 等级 ,

垂直距离以英尺为单位；海拔高度以平均海平面为基准测量。

[waɪl] ['haɪts] [ɑː(r); ə(r)] ['meʒəd] [frɒm; frəm] ['sɜːfɪs] ['lev(ə)l] , [ən'les] ['ʌðəwaɪz] ['nəʊtɪd] .
while heights are measured from surface level , unless otherwise noted .
尽管 高度 是 测量 从 表面 等级 , 除非 否则 著名的 .

除非另有说明，高度均从地面测量。

[ɡraʊnd] ['zɪərəʊ][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['trɪnəti] [ˌdetə'neɪʃn] [wɒz; wəz][æt; ət][ˌjuː'tiː'ɛm][kəʊ'ɔːdɪnəts; kəʊ'ɔːdɪneɪts] - . * *
Ground zero for the TRINITY detonation was at UTM coordinates 630266 . * *
地面 零 为了 这 三位一体 爆炸 曾是 在 UTM 坐标 - . * *

三位一体核试验的爆炸中心位于UTM坐标630266处。

[θriː] ['ʃeltəz] , [ləʊ'keɪtɪd] [ə'prɒksɪmətli] [naɪn] , - ['miːtə(r)z] (- , - [jɑːrdz]) [nɔːθ] , [west] , [ænd; ənd] [saʊθ] [ɒv; əv] [ɡraʊnd] ['zɪərəʊ] ,
Three shelters , located approximately 9 , 150 meters (10 , 000 yards) north , west , and south of ground zero ,
三 避难所 , 位于 大约 9 , - 米 (- , - 码) 北 , 西方 , 和 南 的 地面 零 ,

三个掩体分别位于爆炸中心北、西、南三个方向约9150米（10000码）处。

[wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [prə'tekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [test] [ˌpɜːsə'nel] [ænd; ənd]['ɪnstrʊm(ə)nts] .
were built for the protection of test personnel and instruments .
是 建造 为了 这 保护 的 测试 人员 和 仪器 .

建造的目的是为了保护测试人员和仪器。

[ðə; ði] ['ʃeltəz] [hæd; həd] [wɔːlz] [ɒv; əv] [riːɪn'fɔːst] ['kɒŋkriːt] [ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)] ['berid] ['ʌndə(r)][ə; eɪ] [fjuː] [fiːt] [ɒv; əv] [ɜːθ] .
The shelters had walls of reinforced concrete and were buried under a few feet of earth .
这 避难所 有 墙壁 的 加强型 具体的 和 是 埋葬 在下面 一个 很少 脚 的 地球 .

这些掩体有钢筋混凝土墙，埋在几英尺深的土层下。

[ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] [wɒz; wəz][ðə; ði][kən'trəʊl] [pɔɪnt] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [test] (-) .
The south shelter was the Control Point for the test (12) .
这 南 庇护所 曾是 这 控制 观点 为了 这 测试 (-) .
南掩体是测试的控制点（12）。

[ðə; ði] [beɪs] [kæmp] , [wɪtʃ] [wɒz; wəz][ðə; ði] [ˌhed'kwɔ:təz] [fɔ:(r); fə(r)]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] ,
The Base Camp , which was the headquarters for Project TRINITY ,
这 根据 营 , 哪个 曾是 这 总部 为了 项目 三位一体 ,
大本营，即"三位一体计划"的总部，

[wɒz; wəz][ləʊ'keɪtɪd] [ə'prɒksɪmətli] - ['kɪləˌmi:təz] [ˌsaʊθ'west] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
was located approximately 16 kilometers southwest of ground zero .
曾是 位于 大约 - 公里 西南 的 地面 零 .
位于世贸中心遗址西南方向约 16 公里处。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] ['bɪldɪŋz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'bændənd] [mək'dɔ:nəld] [rɑ:ntʃ] ,
The principal buildings of the abandoned McDonald Ranch ,
这 主要的 建筑物 的 这 弃 麦当劳 牧场 ,
废弃的麦当劳农场的主要建筑，

[weə(r)] [ðə; ði] ['æktɪv] [pɑ:ts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] [wɜ:(r); wə(r)] [ə'sembəld] , [stʊd] [θri:] ,
where the active parts of the TRINITY device were assembled , stood 3 ,
在哪里 这 积极的 部分 的 这 三位一体 设备 是 组装 , 站立 3 ,
TRINITY装置的活性部件组装于此处，高3英尺。

- ['mi:tə(r)z] [ˌsaʊθ'i:st] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
660 meters southeast of ground zero .
- 米 东南 的 地面 零 .
位于世贸中心遗址东南方向 660 米处。

['sev(ə)n] [gɑ:d] [pəʊsts] ,
Seven guard posts ,
七 警卫 帖子 ,
七个哨所，

[wɪtʃ] [wɜ:(r); wə(r)] ['sɪmpli] [smɔ:l] [tents] [ɔ:(r)] [pɑ:kt] [trʌks] [laɪk] [ðə; ði] [wʌnz] [ʃəʊn] [ɪn] ['fɪgəz] [wʌn] -
which were simply small tents or parked trucks like the ones shown in figures 1 -
哪个 是 简单地 小的 帐篷 或者 停放 卡车 喜欢 这 一个 所示 在 数据 1 -
[θri:] [ænd; ənd] [wʌn] - [fɔ:r] ,
3 and 1 - 4 ,
3 和 1 - 4 ,
它们只不过是一些小帐篷或停放的卡车，就像图 1-3 和图 1-4 中所示的那样。

['dɒtɪd] [ðə; ði] [test] [saɪt] ([naɪn]) .
dotted the test site (9) .
虚线 这 测试 地点 (9) .
测试地点散布着（9）。

* * [ˌju:nɪ'vɜ:s(ə)l] ['trænzvɜ:s] [mɜ:'keɪtə(r)] ([ˌju:'ti:'ɛm]) [kəʊ'ɔ:dɪnəts; kəʊ'ɔ:dɪneɪts][ɑ:(r); ə(r)] [ju:st] [ɪn] [ðɪs]
**** Universal Transverse Mercator (UTM) coordinates are used in this**
* * 普遍的 横 墨卡托投影 (UTM) 坐标 是 用过的 在 这
[rɪ'pɔ:t] .
report .
报告 .
**本报告采用通用横轴墨卡托投影（UTM）坐标系。

[ðə; ði] [fɜ:st] [θri:] ['dɪdʒɪts] [rɪ'fɜ:(r)] [tu:; tə] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɒn] [æn; ən] [i:st] - [west] ['æksɪs] ,
The first three digits refer to a point on an east - west axis ,
这 第一的 三 数字 参考 到 一个 观点 在 一个 东方 - 西方 轴 ,
前三位数字指的是东西轴线上的一个点，

[ænd; ənd][ðə; ði]['sekənd] [θriː] ['dɪdʒɪts][rɪ'fɜː(r)][tuː; tə][ə; eɪ][pɔɪnt] [ɒn][ə; eɪ] [nɔːθ] - [saʊθ] ['æksɪs] .
and the second three digits refer to a point on a north - south axis .
和 这 第二 三 数字 参考 到 一个 观点 在 一个 北 - 南 轴 .

后三位数字指的是南北轴线上的一个点。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [səʊ] ['dezɪgneɪtɪd] [ɪz][ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] ['kɔːnə(r)][ɒv; əv][æn; ən]['eəriə] - ['miːtə(r)z][skweə(r)] .
The point so designated is the southwest corner of an area 100 meters square .
这 观点 所以 指定的 是 这 西南 角落 的 一个 区域 - 米 正方形 .

所指定的点是边长为 100 米的正方形区域的西南角。

[wʌn] . [θriː][ðə; ði]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn]
1 . 3 THE PROJECT TRINITY ORGANIZATION
1 . 3 这 项目 三位一体 组织

1.3 三一组织项目

[ðə; ði] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [ðæt] [plænd] [ænd; ənd] ['kɒndʌktid] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [gruː] [aʊt]
The organization that planned and conducted Project TRINITY grew out
这 组织 那 计划 和 实施 项目 三位一体 生长 出去

策划和实施"三位一体计划"的组织逐渐发展壮大

[ɒv; əv][ðə; ði][eks] - [ˌtuː'tuː] [gruːp] .
of the X - 2 Group .
的 这 X - 2 团体 .

X-2集团。

[læzəl] , [ðəʊ] [əd'mɪnɪstəd] [baɪ][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]
LASL , though administered by the University of
洛杉矶小行星带 , 尽管 管理 经过 这 大学 的

LASL虽然由大学管理，

[ˌkælə'fɔːniə] , [wɒz; wəz] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] , ['suːpərvaɪz] [baɪ][ðə; ði] ['ɑːmi]
California , was part of the Manhattan Project , supervised by the Army
加利福尼亚州 , 曾是 部分 的 这 曼哈顿 项目 , 受监督 经过 这 军队

加利福尼亚州是曼哈顿计划的一部分，该计划由陆军监督。

[kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] [ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] ['dɪstrɪkt] .
Corps of Engineers Manhattan Engineer District .
兵团 的 工程师 曼哈顿 工程师 区 .

美国陆军工程兵团曼哈顿工程区。

[ðə; ði] [tʃiːf] [ɒv; əv] [med] [wɒz; wəz]
The chief of MED was
这 首席 的 医学 曾是

医疗主管是

[mɑːdʒ] . [dʒen] . ['lezli] [grəʊvz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] .
Maj . Gen . Leslie Groves of the Army Corps of Engineers .
少校 . Gen . 莱斯利 格罗夫斯 的 这 军队 兵团 的 工程师 .

陆军工程兵团少将莱斯利·格罗夫斯。

['meɪdʒə(r)]['dʒen(ə)rəl]
Major General
主要的 一般的

少将

[grəʊvz] [rɪ'pɔːtɪd] [tuː; tə][bəʊθ][ðə; ði] [tʃiːf] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ɑːmi] [tʃiːf] [ɒv; əv]
Groves reported to both the Chief of Engineers and the Army Chief of
格罗夫斯 据报道 到 两个都 这 首席 的 工程师 和 这 军队 首席 的

格罗夫斯向工程兵总司令及陆军总司令汇报工作。

[stɑːf] .
Staff .
职员 .

职员。

[ðə; ði] ['ɑ:mi] [tʃi:f] [ɒv; əv] [stɑ:f] [rɪ'pɔ:tɪd] [tu:; tə] [ðə; ði] ['sekrət(ə)ri] [ɒv; əv] [wɔ:(r)] , [ə; eɪ]
The Army Chief of Staff reported to the Secretary of War , a
这 军队 首席 的 职员 据报道 到 这 秘书 的 战争 , 一个

陆军参谋长向陆军部长汇报工作。

['kæbɪnət] ['ɒfɪsə(r)] [də'rektli] [rɪ'spɒnsəb(ə)l] [tu:; tə] [ðə; ði] ['prezɪdənt] .
Cabinet officer directly responsible to the President .
内阁 官 直接地 负责任的 到 这 总统 .

直接向总统负责的内阁官员。

['fɪgə(r)] [wʌn] - [faɪv]
Figure 1 - 5
数字 1 - 5

图 1-5

['aʊtlaɪnz] [ðə; ði] [,ɔ:gənaɪ'zeɪʃn] [ɒv; əv] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .
outlines the organization of Project TRINITY .
概述 这 组织 的 项目 三位一体 .

概述了 TRINITY 项目的组织结构。

[ðə; ði] [də'rektə(r); daɪ'rektə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [,ɔ:gənaɪ'zeɪʃn] [wɒz; wəz] ['dɑ:ktər; draɪv] . ['kenɪθ]
The director of the Project TRINITY organization was Dr . Kenneth
这 导演 的 这 项目 三位一体 组织 曾是 博士 . 肯尼斯

"三位一体计划"组织的负责人是肯尼斯博士

['beɪnbrɪdʒ] .
Bainbridge .
班布里奇 .

班布里奇。

['dɑ:ktər; draɪv] . ['beɪnbrɪdʒ] [rɪ'pɔ:tɪd] [tu:; tə] ['dɑ:ktər; draɪv] . [dʒeɪ] . ['rɒbət] ['ɒpən,haɪmə(r)] , [ðə; ði]
Dr . Bainbridge reported to Dr . J . Robert Oppenheimer , the
博士 . 班布里奇 据报道 到 博士 . J . 罗伯特 奥本海默 , 这

贝恩布里奇博士向J·罗伯特·奥本海默博士汇报工作。

[də'rektə(r); daɪ'rektə(r)] [ɒv; əv] [læzəl] .
director of LASL .
导演 的 洛杉矶小行星带 .

LASL主任。

[ə; eɪ] [ti:m] [ɒv; əv] [naɪn] [rɪ'sɜ:tʃ] [kən'sʌltənts] [əd'vaɪzd] ['dɑ:ktər; draɪv] .
A team of nine research consultants advised Dr .
一个 团队 的 九 研究 顾问 建议 博士 .

一个由九名研究顾问组成的团队向博士提供了建议。

['beɪnbrɪdʒ] [ɒn] [,saɪən'tɪfɪk] [ænd; ənd] ['teknɪk(ə)l] ['mætəz] ([θri:]) .
Bainbridge on scientific and technical matters (3) .
班布里奇 在 科学 和 技术的 事情 (3) .

班布里奇谈科学和技术问题（3）。

[ðə; ði] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [,ɔ:gənaɪ'zeɪʃn] [wɒz; wəz] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntu:] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [gru:ps] ([θri:]) :
The Project TRINITY organization was divided into the following groups (3) :
这 项目 三位一体 组织 曾是 分割 进入 这 下列的 团体 (3) :

TRINITY 项目组织分为以下 3 个小组：

[əʊ]
o
o

O

[ðə; ði] ['trɪnəti] [ə'sembli] [gruːp] , [rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)] [ə'semb(ə)lɪŋ] [ænd; ənd] ['ɑːmɪŋ] [ðə; ði]
The TRINITY Assembly Group , responsible for assembling and arming the
这 三位一体 集会 团体 , 负责任的 为了 组装 和 武装 这
['njuːkliə(r)] [dɪ'vaɪs]
nuclear device
核 设备

三位一体组装小组负责组装和启动该核装置

[əʊ]
o
o

O

[ðə; ði][ˌtiː'ɑːr] - [wʌn] (['sɜːvɪsɪz]) [gruːp] , [rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)] [kən'strʌkʃn] , [juː'tɪlətiz] ,
The TR - 1 (Services) Group , responsible for construction , utilities ,
这 TR - 1 (服务) 团体 , 负责任的 为了 建造 , 公用事业 ,
[prə'kjʊəmənt] , [ˌtrænspɔː'teɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)nz]
procurement , transportation , and communications
采购 , 运输 , 和 通讯

TR-1（服务）集团负责建设、公用设施、采购、运输和通信。

[əʊ]
o
o

O

[ðə; ði][ˌtiː'ɑːr] - [ˌtuː'tuː] [gruːp] , [rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][eə(r)] - [blɑːst][ænd; ənd] [ɜːθ] - [ʃɒk]
The TR - 2 Group , responsible for air - blast and earth - shock
这 TR - 2 团体 , 负责任的 为了 空气 - 爆炸 和 地球 - 震惊
['meʒəm(ə)nts]
measurements
测量

TR-2小组负责空气爆炸和地震冲击波测量。

[əʊ]
o
o

O

[ðə; ði][ˌtiː'ɑːr] - [θriː] (['fɪzɪks]) [gruːp] , [rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ɪk'sperɪm(ə)nts] [kən'sɜːnɪŋ]
The TR - 3 (Physics) Group , responsible for experiments concerning
这 TR - 3 (物理) 团体 , 负责任的 为了 实验 有关
['meʒəm(ə)nts] [ɒv; əv]['aɪənaɪzɪŋ] [ˌreɪdi'eɪʃn]
measurements of ionizing radiation
测量 的 电离 辐射

TR-3（物理）组负责开展与电离辐射测量相关的实验

[əʊ]
o
o

O

[ðə; ði][ˌtiː'ɑːr] - [fɔːr] [gruːp] , [rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)] [ˌmiːtiə'rɒlədʒi]
The TR - 4 Group , responsible for meteorology
这 TR - 4 团体 , 负责任的 为了 气象

负责气象的TR-4小组

[əʊ]
o
o

O

[ðə; ði][ˌtiː'ɑːr] - [faɪv] [gruːp] , [rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)] ['spektrəʊˌgrɑːfɪk] [ænd; ənd] [ˌfəʊtə'græfɪk] ['meʒəm(ə)nts]
The TR - 5 Group , responsible for spectrographic and photographic measurements
这 TR - 5 团体 , 负责任的 为了 光谱学 和 摄影 测量

TR-5小组负责光谱和摄影测量。

[əʊ]
o
o

O

[ðə; ði][ˌtiː'ɑːr] - [sɪks] [gruːp] , [rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['eəblæst] - ['eəbɔːn] [kən'densə(r)]['geɪdʒɪz]
The TR - 6 Group , responsible for the airblast - airborne condenser gauges
这 TR - 6 团体 , 负责任的 为了 这 气流冲击 - 空中 冷凝器 仪表

TR-6集团，负责气吹式空气冷凝器压力表

[əʊ]
o
o

O

[ðə; ði][ˌtiː'ɑːr] - ['sɛvən] (['medɪk(ə)l]) [gruːp] , [rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəl] [helθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [pɑː'tɪsɪpənts] .
The TR - 7 (Medical) Group , responsible for the radiological safety and general health of the Project TRINITY participants .
这 TR - 7 (医疗的) 团体 , 负责任的 为了 这 放射学 安全 和 一般的 健康 的 这 项目 三位一体 参与者 .

TR-7（医疗）组负责 TRINITY 项目参与者的放射安全和整体健康。

[iːtʃ] [ɒv; əv] [ðiːz] [gruːps] [wɒz; wəz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] ['sevrəl] ['juːnɪts] .
Each of these groups was divided into several units .
每个 的 这些 团体 曾是 分割 进入 一些 单位 .

每个群体又被分为若干个小组。

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][wɜː(r); wə(r)]['ɔːlsəʊ] [ə'saɪnd] ['speʃ(ə)l][tɑːsks][ˌaʊt'saɪd][ðeə(r)] [gruːps] ,
Individuals were also assigned special tasks outside their groups ,
个人 是 还 分配 特别的 任务 外部 他们的 团体 ,

此外，一些成员还被分配了小组以外的特殊任务。

[sʌtʃ] [æz; əz] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)nz] [ænd; ənd] ['trækɪŋ] [ðə; ði] ['trɪnəti] [klaʊd] [wɪð] [ə; eɪ] ['sɜːtʃlaɪt] ([θriː]) .
such as communications and tracking the TRINITY cloud with a searchlight (3) .
这样的 作为 通讯 和 追踪 这 三位一体 云 和 一个 探照灯 (3) .

例如通信和用探照灯跟踪 TRINITY 云（3）。

[wʌn] . [fɔːr] ['mɪlətri] [ænd; ənd] [sə'vɪliən] [pɑː'tɪsɪpənts] [ɪn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
1 . 4 MILITARY AND CIVILIAN PARTICIPANTS IN PROJECT TRINITY
1 . 4 军队 和 平民 参与者 在 项目 三位一体

1.4 “三位一体”计划中的军方和文职人员

[frɒm; frəm] [mɑːtʃ] - [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv] - , ['sevrəl] ['θaʊz(ə)nd] ['piːp(ə)l] [pɑː'tɪsɪpeɪtɪd]
From March 1944 until the beginning of 1946 , several thousand people participated
从 行进 - 直到 这 开始 的 - , 一些 千 人们 参与
[ɪn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .
in Project TRINITY .
在 项目 三位一体 .

从 1944 年 3 月到 1946 年初，数千人参与了“三位一体”计划。

[ðiːz] [ɪn'kluːdɪd] [nɒt] ['əʊnli] [ðə; ði] [læzəl] ['saɪəntɪsts] , [bʌt; bət] ['ɔːlsəʊ] ['saɪəntɪsts] , [tek'nɪʃnz] ,
These included not only the LASL scientists , but also scientists , technicians ,
这些 包括 不是 仅有的 这 洛杉矶小行星带 科学家 , 但 还 科学家 , 技术人员 ,

这些人不仅包括洛斯阿拉莫斯国家实验室的科学家，还包括其他科学家、技术人员。

[ænd; ənd] ['wɜːkmən] [ɪm'plɒɪd] [æt; ət] [med] [ˌɪnstə'leɪʃnz] [θruː'aʊt] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] .
and workmen employed at MED installations throughout the United States .
和 工人 受雇 在 医学 安装 自始至终 这 团结的 各州 .

以及在美国各地 MED 设施工作的工人。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] ['entrəns] [lɒgz] , [fɪlm] [bædʒ] ['deɪtə] , [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] ['rekɔːdz] , [ə'baʊt] [wʌn] ,
According to entrance logs , film badge data , and other records , about 1 ,
根据 到 入口 日志 , 电影 徽章 数据 , 和 其他 记录 , 关于 1 ,

根据入场记录、电影徽章数据和其他记录，约有1,

- ['piːp(ə)l] ['aɪðə(r)] [wɜːkt] [æt; ət] [ɔː(r)] ['vɪzɪtɪd] [ðə; ði] ['trɪnəti] [saɪt] [frɒm; frəm] - [dʒʊ'laɪ] -
000 people either worked at or visited the TRINITY site from 16 July 1945
- 人们 任何一个 工作 在 或者 到访 这 三位一体 地点 从 - 七月 -
[θruː] - ([wʌn] ; [θriː] ; [eit] ; - ; -) .
through 1946 (1 ; 3 ; 8 ; 15 ; 16) .
通过 - (1 ; 3 ; 8 ; - ; -) .

从 1945 年 7 月 16 日至 1946 年，有 000 人曾在 TRINITY 遗址工作或参观过（1；3；8；15；16）。

[ɔːl'ðəʊ] ['sʊpərvaɪz] [baɪ] ['meɪdʒə(r)] ['dʒen(ə)rəl] [grəʊvz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr]
Although supervised by Major General Groves and the Army Corps of Engineers
虽然 受监督 经过 主要的 一般的 格罗夫斯 和 这 军队 兵团 的 工程师
,
,
,

虽然由格罗夫斯少将和陆军工程兵团监督，

['meni] [ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)] [sə'vɪljənz] .
many Manhattan Project personnel were civilians .
许多 曼哈顿 项目 人员 是 平民 .

曼哈顿计划的许多工作人员都是平民。

['mɪlətri] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)] [ə'saɪnd] ['prɪnsəpli] [tuː; tə] [sə'pɔːt] ['sɜːvɪsɪz] , [sʌtʃ] [æz; əz] [sɪ'kjʊərəti]
Military personnel were assigned principally to support services , such as security
军队 人员 是 分配 主要 到 支持 服务 , 这样的 作为 安全
[ænd; ənd] [lə'dʒɪstɪks] ,
and logistics ,
和 后勤 ,

军事人员主要被分配到后勤保障部门，例如安保和后勤。

[ɔːl'ðəʊ] ['səʊldʒəz] [wɪð] ['speʃ(ə)l] [skɪlz] [wɜːkt] [wɪð] [ðə; ði] [sə'vɪljənz] (['sɛvən] ; -) .
although soldiers with special skills worked with the civilians (7 ; 12) .
虽然 士兵 和 特别的 技能 工作 和 这 平民 (7 ; -) .

尽管有特殊技能的士兵与平民一起工作（7；12）。

[məʊst] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['mɪlətri] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] ,
Most of the military personnel were part of the Army Corps of Engineers ,
最多 的 这 军队 人员 是 部分 的 这 军队 兵团 的 工程师 ,

大部分军事人员隶属于陆军工程兵团。

[ɔːl'ðəʊ] ['neɪvi] [ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['ɑːmi] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)]['ɔːlsəʊ] [ə'saɪnd] [tuː; tə][ðə; ði]
although Navy and other Army personnel were also assigned to the
虽然 海军 和 其他 军队 人员 是 还 分配 到 这
['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ([fɔːr] ; -) .
project (4 ; 12) .
项目 (4 ; -) .

尽管海军和其他陆军人员也被分配到该项目中（4；12）。

['tʃæptə(r)] [ˌtuː'tuː]
CHAPTER 2
章 2

第二章

[ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [æt; ət]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
THE ACTIVITIES AT PROJECT TRINITY
这 活动 在 项目 三位一体

三位一体项目活动

[ðə; ði] ['trɪnəti] ['njuːkliə(r)] [dɪ'vaɪs] [wɒz; wəz] ['detəneɪtɪd] [ɒn][ə; eɪ] - - [fʊt] ['taʊə(r)] ([ʃəʊn] [ɪn]['fɪgə(r)]
The TRINITY nuclear device was detonated on a 100 - foot tower (shown in figure
这 三位一体 核 设备 曾是 引爆 在 一个 - - 脚 塔 (所示 在 数字
[ˌtuː'tuː] - [wʌn]) [æt; ət][ˌjuː'tiː'ɛm][kəʊ'ɔːdɪnəts; kəʊ'ɔːdɪneɪts] - [ɒn][ðə; ði][ˌæləmə'gɔːdəʊ] ['bɒmɪŋ]
2 - 1) at UTM coordinates 630266 on the Alamogordo Bombing
2 - 1) 在 UTM 坐标 - 在 这 阿拉莫戈多 轰炸
[reɪndʒ] ,
Range ,
范围 ,

三位一体核装置在阿拉莫戈多轰炸靶场的UTM坐标630266处，一座100英尺高的塔楼上（如图2-1所示）引爆。

[njuː] ['meksɪkəʊ] , [æt; ət] - ['maʊntən] [wɔː(r)] [taɪm] , [ɒn] - [dʒʊ'laɪ] - .
New Mexico , at 0530 Mountain War Time , on 16 July 1945 .
新的 墨西哥 , 在 - 山 战争 时间 , 在 - 七月 - .

1945 年 7 月 16 日，新墨西哥州，山地战时时间 05:30。

[ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] [hæd; həd][ə; eɪ] [jiːld] [ɒv; əv] - ['kɪləʊˌtʌn] [ænd; ənd] [left] [æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [ˌtuː'tuː] .
The detonation had a yield of 19 kilotons and left an impression 2 .
这 爆炸 有 一个 屈服 的 - 千吨 和 左边 一个 印象 2 .
[naɪn]['miːtə(r)z] [diːp] [ænd; ənd] - ['miːtə(r)z][waɪd] .
9 meters deep and 335 meters wide .
9 米 深的 和 - 米 宽的 .

爆炸当量为 19 千吨，留下了 2.9 米深、335 米宽的痕迹。

[ðə; ði] [klaʊd] [rɪ'zʌltɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] [rəʊz] [tuː; tə][æn; ən]['æltɪtjuːd][ɒv; əv] - , - [fiːt]
The cloud resulting from the detonation rose to an altitude of 35 , 000 feet
这 云 结果 从 这 爆炸 玫瑰 到 一个 高度 的 - , - 脚
([faɪv]) .
(5) .
(5) .

爆炸产生的云团上升到 35,000 英尺（5）的高度。

[ðə; ði] ['trɪnəti] [ˌdetə'neɪʃn] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn]['fɪgə(r)][ˌtuː'tuː] - [ˌtuː'tuː] .
The TRINITY detonation is shown in figure 2 - 2 .
这 三位一体 爆炸 是 所示 在 数字 2 - 2 .

TRINITY 爆炸如图 2-2 所示。

[æt; ət] [ʃɒt] - [taɪm] , [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [wɒz; wəz] - . [eit] [dɪ'griːz] ['selsiəs] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['sɜːfɪs]
At shot - time , the temperature was 21 . 8 degrees Celsius , and the surface
在 射击 - 时间 , 这 温度 曾是 - . 8 学位 摄氏度 , 和 这 表面
[eə(r)] ['preʃə(r)] [wɒz; wəz] - [mɪ'lɪbˌɑːz] .
air pressure was 850 millibars .
空气 压力 曾是 - 毫巴 .

拍摄时，气温为 21.8 摄氏度，地表气压为 850 毫巴。

[wɪndz; waɪndz] [æt; ət] [ʃɒt] - [taɪm] [wɜː(r); wə(r)] ['nɪəli] [kɑːm] [æt; ət] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [bʌt; bət] [ə'teɪnd] [ə; eɪ]
Winds at shot - time were nearly calm at the surface but attained a
风 在 射击 - 时间 是 几乎 冷静的 在 这 表面 但 已达到 一个

[spiːd] [ɒv; əv] - [nɒts] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] [æt; ət] - ,
speed of 10 knots from the southwest at 10 ,
速度 的 - 绳结 从 这 西南 在 - ,

拍摄时，海面风几乎无风，但10点钟时西南风风速达到10节。

- [fiːt] .
300 feet .
- 脚 .

300英尺。

[æt; ət] - , - [fiːt] , [ðə; ði] [wɪnd] [spiːd] [wɒz; wəz] - [nɒts] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] .
At 34 , 600 feet , the wind speed was 23 knots from the southwest .
在 - , - 脚 , 这 风 速度 曾是 - 绳结 从 这 西南 .

在 34,600 英尺的高度，西南风风速为 23 节。

[ðə; ði] [wɪndz; waɪndz] [bluː] [ðə; ði] [klaʊd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌnɔːθ'iːst] ([faɪv]) .
The winds blew the cloud to the northeast (5) .
这 风 吹 这 云 到 这 东北 (5) .

风把云吹向东北方向（5）。

[ˌtuː'tuː] . [wʌn] [prɛʃət] [æk'tɪvətiz]
2 . 1 PRESHOT ACTIVITIES
2 . 1 预射 活动

2.1 拍摄前准备活动

[kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] [test] [saɪt] [fə'sɪlətiz] [ɒn] [ðə; ði] [ˌæləmə'gɔːdəʊ] ['bɒmɪŋ] [reɪndʒ] [bɪ'gæn] [ɪn]
Construction of test site facilities on the Alamogordo Bombing Range began in
建造 的 测试 地点 设施 在 这 阿拉莫戈多 轰炸 范围 开始 在

[dɪ'sembə(r)] - .
December 1944 .
十二月 - .

阿拉莫戈多轰炸靶场试验场设施的建设始于 1944 年 12 月。

[ðə; ði] [fɜːst] [kən'tɪndʒənt] [ɒv; əv] [ˌpɜːsə'nel] , - ['mɪlətri] [pə'liːsmən] , [ə'raɪvd] [dʒʌst] [bɪ'fɔː(r)] ['krɪsməs]
The first contingent of personnel , 12 military policemen , arrived just before Christmas
这 第一的 队伍 的 人员 , - 军队 警察 , 到达的 只是 前 圣诞节

.
.
.

第一批人员，12名宪兵，在圣诞节前夕抵达。

[ðə; ði] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [ˌpɜːsə'nel] [æt; ət] [ðə; ði] [test] [saɪt] ['grædʒuəli] [ɪn'kriːst] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [piːk] ['lev(ə)l]
The number of personnel at the test site gradually increased until the peak level
这 数字 的 人员 在 这 测试 地点 逐步地 增加 直到 这 顶峰 等级

[ɒv; əv] [ə'baʊt] - [wɒz; wəz] [riːtʃt] [ðə; ði] [wiːk] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] ([ˌtuː'tuː] ; -) .
of about 325 was reached the week before the detonation (2 ; 12) .
的 关于 - 曾是 达到 这 星期 前 这 爆炸 (2 ; -) .

试验现场的人员数量逐渐增加，直到爆炸前一周达到约 325 人的峰值（2；12）。

[ɒn] ['sɛvən] [meɪ] - [æt; ət] - ['aʊəz] ,
On 7 May 1945 at 0437 hours ,
在 7 可能 - 在 - 小时 ,

1945年5月7日凌晨4点37分，

- [læzəl] ['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] [tek'nɪʃnz] [ɪk'spləʊdɪd] - [tʌnz] [ɒv; əv] [kən'venʃən(ə)l] [haɪ]
200 LASL scientists and technicians exploded 100 tons of conventional high
- 洛杉矶小行星带 科学家 和 技术人员 爆炸了 - 吨 的 传统的 高的
[ɪk'sploʊsɪvz] [æt; ət] [ðə; ði] [test] [saɪt] .
explosives at the test site .
爆炸物 在 这 测试 地点 .

200 名 LASL 科学家和技术人员在试验场引爆了 100 吨常规高爆炸药。

[ðə; ði] [ɪk'sploʊsɪvz] [wɜː(r); wə(r)] [stækt] [ɒn] [tɒp] [ɒv; əv] [ə; eɪ] - - [fʊt] ['taʊə(r)] [ænd; ənd] [kən'teɪnd]
The explosives were stacked on top of a 20 - foot tower and contained
这 爆炸物 是 堆叠 在 顶部 的 一个 - - 脚 塔 和 包含
[tjuːbz] [ɒv; əv] [ˌreɪdiəʊ'æktɪv] [sə'luːʃ(ə)n] [tuː; tə] ['sɪmjuleɪt] ,
tubes of radioactive solution to simulate ,
管子 的 放射性 解决方案 到 模拟 ,

这些炸药堆放在一个20英尺高的塔顶，里面装有放射性溶液管，用来模拟爆炸。

[æt; ət] [ə; eɪ] [ləʊ] ['lev(ə)l] [ɒv; əv] [æk'tɪvəti] , [ðə; ði] [ˌreɪdiəʊ'æktɪv] ['prɒdʌkts] [ɪk'spektɪd] [frɒm; frəm] [ə; eɪ]
at a low level of activity , the radioactive products expected from a
在 一个 低的 等级 的 活动 , 这 放射性 产品 预期的 从 一个
['njuːkliə(r)] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] .
nuclear explosion .
核 爆炸 .

放射性物质在低活性水平下，是核爆炸预期产生的放射性产物。

[ðə; ði] [test] [prə'djuːst] [ə; eɪ] [braɪt] [sfɪə(r)] [wɪtʃ] [spred] [aʊt] [ɪn] [æn; ən] ['əʊv(ə)l] [fɔːm] .
The test produced a bright sphere which spread out in an oval form .
这 测试 生产 一个 明亮的 领域 哪个 传播 出去 在 一个 椭圆形 形式 .

测试产生了一个明亮的球体，该球体随后扩散成椭圆形。

[ə; eɪ] ['kɒləm] [ɒv; əv] [sməʊk] [ænd; ənd] ['debriː] [rəʊz] [æz; əz] [haɪ] [æz; əz] - , - [fiːt] [bɪ'fɔː(r)] ['drɪftɪŋ]
A column of smoke and debris rose as high as 15 , 000 feet before drifting
一个 柱子 的 抽烟 和 碎片 玫瑰 作为 高的 作为 - , - 脚 前 漂流
['iːstwəd] .
eastward .
向东 .

一股由烟雾和碎片组成的柱状物升腾至 15000 英尺高，然后向东飘散。

[ðə; ði] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] [left] [ə; eɪ] ['ʃæləʊ] ['kreɪtə(r)] [wʌn] . [faɪv] ['miːtə(r)z] [diːp] [ænd; ənd] [naɪn] ['miːtə(r)z] [waɪd] .
The explosion left a shallow crater 1 . 5 meters deep and 9 meters wide .
这 爆炸 左边 一个 浅的 火山口 1 . 5 米 深的 和 9 米 宽的 .

爆炸留下了一个深1.5米、宽9米的浅弹坑。

['mɒnɪtərɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['eəriə] [rɪ'viːld] [ə; eɪ] ['lev(ə)l] [ɒv; əv] [ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti] [ləʊ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [ə'laʊ]
Monitoring in the area revealed a level of radioactivity low enough to allow
监测 在 这 区域 揭晓 一个 等级 的 放射性 低的 足够的 到 允许
['wɜːkəz] [tuː; tə] [spend] ['sevrəl] ['aʊəz] [ɪn] [ðə; ði] ['eəriə] ([θriː] ; -) .
workers to spend several hours in the area (3 ; 12) .
工人 到 花费 一些 小时 在 这 区域 (3 ; -) .

该地区的监测显示放射性水平足够低，可以让工作人员在该地区停留几个小时（3；12）。

[ðə; ði] [plænd] ['faɪərɪŋ] [deɪt] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] [wɒz; wəz] [fɔːr] [dʒʊ'laɪ] - .
The planned firing date for the TRINITY device was 4 July 1945 .
这 计划 射击 日期 为了 这 三位一体 设备 曾是 4 七月 - .

三位一体核装置的计划引爆日期是 1945 年 7 月 4 日。

[ɒn] - [dʒuːn] - ,
On 14 June 1945 ,
在 - 六月 - ,

1945年6月14日，

[ˈdɑːktər; draɪv] . [ˈɒpənˌhaɪmə(r)] [tʃeɪndʒd] [ðə; ði] [test] [deɪt] [tuː; tə] [nəʊ] [ˈɜːlɪə(r)] [ðæn; ðən] - [dʒʊˈlaɪ]
Dr . Oppenheimer changed the test date to no earlier than 13 July
博士 . 奥本海默 已更改 这 测试 日期 到 不 早些时候 比 - 七月
[ænd; ənd] [nəʊ] [ˈleɪtə(r)] [ðæn; ðən] - [dʒʊˈlaɪ] .
and no later than 23 July .
和 不 之后 比 - 七月 .

奥本海默博士将测试日期改为不早于 7 月 13 日，不晚于 7 月 23 日。

[ɒn] - [dʒuːn] , [ðə; ði] [ˈɜːlɪɪst] [ˈfaɪərɪŋ] [deɪt] [wɒz; wəz] [muːvd] [tuː; tə] - [dʒʊˈlaɪ] ,
On 30 June , the earliest firing date was moved to 16 July ,
在 - 六月 , 这 最早 射击 日期 曾是 已搬 到 - 七月 ,

6月30日，最早的开火日期被推迟到7月16日。

[ˈiːv(ə)n] [ðəʊ] [ˈbetə(r)] [ˈweðə(r)] [wɒz; wəz] [ˈfɔːkɑːst] [fɔː(r); fə(r)] - [ænd; ənd] - [dʒʊˈlaɪ] .
even though better weather was forecast for 18 and 19 July .
甚至 尽管 更好的 天气 曾是 预报 为了 - 和 - 七月 .

尽管预报显示7月18日和19日天气会更好。

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz] [ðə; ði] [ˈælaɪd] [ˈkɒnfərəns] [ɪn] [ˈpɑːtsˌdæm] , [ˈdʒɜːməni] ,
Because the Allied conference in Potsdam , Germany ,
因为 这 盟军 会议 在 波茨坦 , 德国 ,

因为在德国波茨坦举行的盟军会议，

[wɒz; wəz] [əˈbaʊt] [tuː; tə] [bɪˈɡɪn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˈprezɪdənt] [ˈniːdɪd] [ðə; ði] [rɪˈzʌlts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [test]
was about to begin and the President needed the results of the test
曾是 关于 到 开始 和 这 总统 需要 这 结果 的 这 测试
[æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ˈpɒsəb(ə)l] ,
as soon as possible ,
作为 很快 作为 可能的 ,

当时检测即将开始，总统需要尽快得到检测结果。

[ðə; ði] [ˈtrɪnəti] [test] [ˌɔːɡənaɪˈzeɪʃn] [əˈdʒʌstɪd] [ɪts] [ˈʃɛdjuːlz] [əˈkɔːdɪŋli] [ænd; ənd] [set] [ʃɒt] - [taɪm]
the TRINITY test organization adjusted its schedules accordingly and set shot - time
这 三位一体 测试 组织 调整 它是 日程安排 因此 和 放 射击 - 时间
[æt; ət] - [ˈaʊəz] [ɒn] - [dʒʊˈlaɪ] ([θriː] ; - ; -) .
at 0400 hours on 16 July (3 ; 12 ; 14) .
在 - 小时 在 - 七月 (3 ; - ; -) .

TRINITY 测试组织相应地调整了其日程安排，并将拍摄时间定于 7 月 16 日 0400 时（3；12；14）。

[ðə; ði] [ˈfaɪn(ə)l] [ˌprepəˈreɪʃ(ə)nz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ˌdetəˈneɪʃn] [ˈstɑːtɪd] [æt; ət] - [ɒn] - [dʒʊˈlaɪ] .
The final preparations for the detonation started at 2200 on 15 July .
这 最终的 准备工作 为了 这 爆炸 开始 在 - 在 - 七月 .

7月15日22时，爆炸前的最后准备工作开始。

[tuː; tə] [prɪˈvent] [ʌnˈnesəsəri; ʌnˈnesɪsəri] [ˈdeɪndʒə(r)] ,
To prevent unnecessary danger ,
到 防止 不必要 危险 ,

为了防止不必要的危险，

[ɔːl] [ˌpɜːsəˈnel] [nɒt] [ɪˈsenʃ(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈfaɪərɪŋ] [ækˈtɪvətiz] [wɜː(r); wə(r)] [ˈɔːdəd] [tuː; tə] [liːv] [ðə; ði]
all personnel not essential to the firing activities were ordered to leave the
全部 人员 不是 基本的 到 这 射击 活动 是 订购 到 离开 这
[test] [saɪt] .
test site .
测试 地点 .

所有与射击活动无关的人员都被命令离开试验场。

['djʊərɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] [ɒv; əv] - [dʒʊ'laɪ] , [ði:z] ['pi:p(ə)l] [left] [fɔ:(r); fə(r)] ['vju:ɪŋ] [pə'zɪʃnz] [ɒn]
During the night of 15 July , these people left for viewing positions on
期间 这 夜晚 的 - 七月 , 这些 人们 左边 为了 观看 职位 在
[kɑ:m'pɑ:niə] [hɪl] ,
Compania Hill ,
公司 爬坡道 ,

7月15日夜间，这些人前往康帕尼亚山上的观景点。

---

* - ['kiləˌmi:təz] [ˌnɔ:θ'west] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
*** 32 kilometers northwest of ground zero .**
* - 公里 西北 的 地面 零 .

* 位于世贸中心遗址西北方向 32 公里处。

[ðeɪ] [wɜ:(r); wə(r)] [dʒɔɪnd] [baɪ] ['sevrəl] [spek'tetər] [frɒm; frəm] [læzəl] ([θri:] ; -) .
They were joined by several spectators from LASL (3 ; 12) .
他们 是 加入 经过 一些 观众 从 洛杉矶小行星带 (3 ; -) .

他们还与来自 LASL 的几名观众（3；12）一起观看了比赛。

---

* " [kɑ:m'pɑ:niə] " ['ɔ:lsəʊ] [ə'pɪəz] [æz; əz] " [kɑ:mpænə] , "
*** " Compania " also appears as " Compana , "**
* " 公司 " 还 出现 作为 " COMPANA , "

“Compania”也写作“Compana, "

" ['kæmpeɪdʒ] , " [ɔ:(r)] " [kɑ:m'pɑ:njə] " [ɪn] ['veəriəs] ['sɔ:sɪz] .
" Campagne , " or " Compagna " in various sources .
" 坎帕涅 , " 或者 " 康帕尼亚 " 在 各种各样的 来源 .

各种来源中的“Campagne”或“Compagna”。

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] [ˌpɜ:sə'nel] [nɒt] [rɪ'kwaɪəd] [tu:; tə] [tʃek] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ]
Project personnel not required to check instruments within the ground zero
项目 人员 不是 必需的 到 查看 仪器 之内 这 地面 零
['eəriə] [st'eɪʃənd] [ðəm'selvz] [ɪn] [ðə; ði] [θri:] ['ʃeltəz] [ɔ:(r)] [æt; ət] ['ʌðə(r)] [ə'saɪnd] [ləʊ'keɪʃənz] .
area stationed themselves in the three shelters or at other assigned locations .
区域 驻 他们自己 在 这 三 避难所 或者 在 其他 分配 地点 .

无需在零点区域内检查仪器的项目人员自行驻守在三个掩体或其他指定地点。

[ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'li:s] [æt; ət] [gɑ:d] [pəʊsts] [wʌn] , [ˌtu:'tu:] ,
The military police at Guard Posts 1 , 2 ,
这 军队 警察 在 警卫 帖子 1 , 2 ,

1号、2号哨所的宪兵

[ænd; ənd] [fɔ:r] [blɒkt] [ɒf] [ɔ:l] [rəʊdz] ['li:dɪŋ] ['ɪntu:] [ðə; ði] [test] [saɪt] ,
and 4 blocked off all roads leading into the test site ,
和 4 已屏蔽 离开 全部 道路 领导 进入 这 测试 地点 ,

4人封锁了所有通往试验场的道路，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [men] [æt; ət] [gɑ:d] [pəʊst] [eit] ,
and the men at Guard Post 8 ,
和 这 男人 在 警卫 邮政 8 ,

还有8号哨所的那些人，

[ðə; ði] ['əʊnli] ['ækses] [tu:; tə] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ['eəriə] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ,
the only access to the ground zero area from the Base Camp ,
这 仅有的 使用权 到 这 地面 零 区域 从 这 根据 营 ,

从大本营到爆炸中心区域的唯一通道，

[in'ʃuəd] [ðæt] [nəʊ] [ʌn'ɔ:θəraɪzd] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ['entəd] [ðə; ði] ['eəriə] ([naɪn] ; -) .
ensured that no unauthorized individuals entered the area (9 ; 12) .
确保 那 不 未经授权 个人 进入 这 区域 (9 ; -) .

确保没有未经授权的人员进入该区域（9；12）。

[æt; ət] - ['aʊəz] [ɒn] - [dʒʊ'laɪ] , ['mɪlətri] [pə'li:smən] [frɒm; frəm] [gɑ:d] [pəʊsts][θri:] , [faɪv] , [sɪks] ,

At 0100 hours on 16 July , military policemen from Guard Posts 3 , 5 , 6 ,

在 - 小时 在 - 七月 , 军队 警察 从 警卫 帖子 3 , 5 , 6 ,

7月16日凌晨1点，来自3号、5号、6号哨所的宪兵

[ænd; ənd]['sɛvən] [met] [tu:; tə][kəm'peə(r)][ðeə(r)] [lɒgz] [ɒv; əv] [ˌpɜ:sə'nel] ['ɔ:θəraɪzd] [tu:; tə][bi:; bi][ɪn][ðə; ði]

and 7 met to compare their logs of personnel authorized to be in the

和 7 遇见 到 比较 他们的 日志 的 人员 授权 到 是 在 这

[graʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə] .

ground zero area .

地面 零 区域 .

人会面，比较了获准进入世贸中心区域的人员记录。

[ðə; ði] [gɑ:dz] [ðen] ['træv(ə)ld] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['ækses] [rəʊdz] [tu:; tə][klɪə(r)] [aʊt] [ɔ:l]['prɒdʒekt; prə'dʒekt]

The guards then traveled along the access roads to clear out all project

这 守卫 然后 旅行 沿着 这 使用权 道路 到 清除 出去 全部 项目

[ˌpɜ:sə'nel] .

personnel .

人员 .

随后，警卫们沿着进场道路清空了所有项目人员。

[æz; əz][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [left] [fɔ:(r); fə(r)][ðeə(r)] [ə'saɪnd] ['ʃeltəz] [ɔ:(r)] ['steɪʃnz] ,

As individuals left for their assigned shelters or stations ,

作为 个人 左边 为了 他们的 分配 避难所 或者 车站 ,

当人们前往各自指定的避难所或站点时，

[ðeə(r)] [dɪ'pɑ:rtʃərz] [frɒm; frəm][ðə; ði] [test] ['eəriə][wɜ:(r); wə(r)] [rɪ'kɔ:dɪd] [ɪn][ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'li:s] [lɒgz] .

their departures from the test area were recorded in the military police logs .

他们的 出港 从 这 测试 区域 是 记录 在 这 军队 警察 日志 .

他们离开试验区的情况被记录在宪兵队的日志中。

[baɪ] - [ðə; ði]['eəriə] [swi:p] [wɒz; wəz] [kəm'pli:tɪd] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'li:s] [went] [tu:; tə]

By 0200 the area sweep was completed , and the military police went to

经过 - 这 区域 扫 曾是 完全的 , 和 这 军队 警察 去 到

[ðeə(r)] ['ʃeltəz] [ænd; ənd] ['steɪʃnz] .

their shelters and stations .

他们的 避难所 和 车站 .

凌晨 2 点，区域搜查结束，宪兵们返回各自的掩体和岗位。

[ə; eɪ]['faɪn(ə)l] [tʃek] [ɒv; əv] [ˌpɜ:sə'nel] [wɒz; wəz] [meɪd] [ɪn] [i:tʃ] ['ʃeltə(r)] ([θri:] ; [naɪn] ; -) .

A final check of personnel was made in each shelter (3 ; 9 ; 12) .

一个 最终的 查看 的 人员 曾是 制成 在 每个 庇护所 (3 ; 9 ; -) .

对每个避难所（3；9；12）的人员进行了最终核查。

[æt; ət][ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] [ˌdetə'neɪʃn] , - ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] [ˌpɜ:sə'nel] [wɜ:(r); wə(r)][ɪn][ðə; ði] [θri:]

At the time of detonation , 99 project personnel were in the three

在 这 时间 的 爆炸 , - 项目 人员 是 在 这 三

['ʃeltəz] :

shelters :

避难所 :

爆炸发生时，99名项目人员在三个掩体中：

- [ɪn][ðə; ði] [nɔ:θ] ['ʃeltə(r)] , - [ɪn][ðə; ði] [west] ['ʃeltə(r)] , [ænd; ənd] - [ɪn][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] .

29 in the north shelter , 37 in the west shelter , and 33 in the south shelter .

- 在 这 北 庇护所 , - 在 这 西方 庇护所 , 和 - 在 这 南 庇护所 .

北侧避难所 29 人，西侧避难所 37 人，南侧避难所 33 人。

['dɑːktər; draɪv] . ['ɒpən,haɪmə(r)] , ['dɑːktər; draɪv] . ['beɪnbrɪdʒ] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)] [kiː] [,pɜːsə'nel]
Dr . Oppenheimer , Dr . Bainbridge , and other key personnel
博士 . 奥本海默 , 博士 . 班布里奇 , 和 其他 钥匙 人员
[ə'weɪtɪd] [ðə; ði]['faɪərɪŋ][æt; ət][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] ,
awaited the firing at the south shelter ,
等待中 这 射击 在 这 南 庇护所 ,

奥本海默博士、贝恩布里奇博士和其他关键人员在南侧掩体等待射击。

[wɪtʃ] [sɜːvd] [æz; əz][ðə; ði][kən'trəʊl] [pɔɪnt] .
which served as the Control Point .
哪个 服务 作为 这 控制 观点 .

它充当了控制点。

['fɪgə(r)] [,tuː'tuː] - [θriː] [ʃəʊz] [ðə; ði][ɪk'stɪəriə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] ;
Figure 2 - 3 shows the exterior of the south shelter ;
数字 2 - 3 演出 这 外部的 的 这 南 庇护所 ;

图 2-3 显示了南侧掩体的外观；

['fɪgə(r)][,tuː'tuː] - [fɔːr] [gɪvz] [æn; ən][ɪn'tɪəriə(r)] [vjuː] [ɒv; əv][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['ʃeltəz] , [məʊst] ['laɪkli]
figure 2 - 4 gives an interior view of one of the shelters , most likely
数字 2 - 4 给予 一个 内部的 看法 的 一 的 这 避难所 , 最多 可能
[ðə; ði] [saʊθ] .
the south .
这 南 .

图 2-4 显示了其中一个掩体的内部视图，很可能是南掩体。

[ɔːl'ðəʊ] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['ʃeltə(r)] ['ɔkjuːpənts] [wɜː(r); wə(r)][sə'vɪljənz] ,
Although most of the shelter occupants were civilians ,
虽然 最多 的 这 庇护所 居住者 是 平民 ,

虽然避难所的大部分居住者都是平民，

[æt; ət] [liːst] - ['mɪlətri] [pɑː'tɪsɪpənts] [wɜː(r); wə(r)] [spred] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [θriː] ['ʃeltəz] ([wʌn] ; -)
at least 23 military participants were spread among the three shelters (1 ; 12)
在 至少 - 军队 参与者 是 传播 之中 这 三 避难所 (1 ; -)
.
:
.

至少有 23 名军事参与者分散在三个避难所（1； 12）中。

[ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [test] [saɪt] [,pɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)] [pə'zɪʃnd] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs]
The remainder of the test site personnel were positioned at the Base
这 余 的 这 测试 地点 人员 是 定位 在 这 根据

其余试验场人员部署在基地。

[kæmp] - ['kilə,miːtəz] [saʊθ] - [,saʊθ'west] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] , [ɔː(r)][ɒn][kɑːm'pɑːniə]
Camp 16 kilometers south - southwest of ground zero , or on Compania
营 - 公里 南 - 西南 的 地面 零 , 或者 在 公司

营地位于零点西南偏南 16 公里处，或位于 Compania

[hɪl] , [ɔː(r)][æt; ət][ðə; ði] [gɑːd] [pəʊsts] .
Hill , or at the guard posts .
爬坡道 , 或者 在 这 警卫 帖子 .

山丘上，或者哨所。

[ɪm'pɔːt(ə)nt] ['gʌvənmənt] [ə'fɪʃ(ə)lz] , [sʌtʃ] [æz; əz]
Important Government officials , such as
重要的 政府 官员 , 这样的 作为

重要政府官员，例如

['dʒen(ə)rəl] [grəʊvz] [ænd; ənd]['dɑːktər; draɪv] . ['vænɪˌvɑːr] [bʊʃ] , [də'rektə(r); daɪ'rektə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][juː] .
General Groves and Dr . Vannevar Bush , Director of the U .
一般的 格罗夫斯 和 博士 . 范内瓦尔 衬套 , 导演 的 这 U .
[es] . ['ɒfɪs] [ɒv; əv]
S . Office of
S . 办公室 的

格罗夫斯将军和范内瓦尔·布什博士，美国办公室主任

[ˌsaɪən'tɪfɪk] [rɪ'sɜːtʃ] [ænd; ənd] [dɪ'veləpmənt] , [vjuː] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] [frɒm; frəm][ə; eɪ]
Scientific Research and Development , viewed the detonation from a
科学 研究 和 发展 , 已查看 这 爆炸 从 一个

科学研究与发展部门从……的角度看待爆炸

[trentʃ] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] .
trench at the Base Camp .
沟 在 这 根据 营 .

大本营的战壕。

[ðə; ði] [beɪs] [kæmp][ɪz] [di'pikt] [ɪn]['fɪgə(r)][ˌtuː'tuː] - [faɪv] .
The Base Camp is depicted in figure 2 - 5 .
这 根据 营 是 描绘 在 数字 2 - 5 .

图 2-5 显示了大本营。

[ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'liːs] [ɒv; əv] [gɑːd] [pəʊsts][wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː][wɜː(r); wə(r)] [ɪn'strʌktɪd] [tuː; tə][biː; bi]
The military police of Guard Posts 1 and 2 were instructed to be
这 军队 警察 的 警卫 帖子 1 和 2 是 指示 到 是
[ɪn]['fɔkshəul] [ə'prɒksɪmətli] [faɪv] ['kiləˌmiːtəz] [west] [ænd; ənd] [nɔːθ] ,
in foxholes approximately five kilometers west and north ,
在 战壕 大约 五 公里 西方 和 北 ,

1号和2号哨所的宪兵奉命在西面和北面大约5公里处的散兵坑内待命。

[rɪ'spektɪvli] , [frɒm; frəm][ðeə(r)][pəʊsts] .
respectively , from their posts .
分别 , 从 他们的 帖子 .

分别来自他们的帖子。

[ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'liːs] [ɒv; əv] [gɑːd] [pəʊsts][θriː][ænd; ənd][fɔːr][wɜː(r); wə(r)] [ɪn'strʌktɪd] [tuː; tə][biː; bi][ɪn]
The military police of Guard Posts 3 and 4 were instructed to be in
这 军队 警察 的 警卫 帖子 3 和 4 是 指示 到 是 在
['fɔkshəul] [saʊθ] [ɒv; əv] ['mɒkɪŋbɜːd] [gæp] .
foxholes south of Mockingbird Gap .
战壕 南 的 嘲鸫 差距 .

3号和4号哨所的宪兵奉命在嘲鸫山口以南的散兵坑里待命。

[ə; eɪ][ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɒnɪtə(r)][wɒz; wəz] [ə'saɪnd] [tuː; tə][ðə; ði] [gruːp] [frɒm; frəm] [gɑːd] [pəʊst]
A radiological safety monitor was assigned to the group from Guard Post
一个 放射学 安全 监视器 曾是 分配 到 这 团体 从 警卫 邮政
[fɔːr] .
4 .
4 .

4号哨所指派了一名辐射安全监督员到该小组。

[gɑːd] [pəʊst][faɪv] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)][tuː; tə][biː; bi][ɪn][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] ,
Guard Post 5 personnel were to be in the south shelter ,
警卫 邮政 5 人员 是 到 是 在 这 南 庇护所 ,

5号哨所人员应在南侧掩体中。

[gɑːd] [pəʊst][sɪks] [ˌpɜːsə'nel] [ɪn][ðə; ði] [west] ['ʃeltə(r)] , [ænd; ənd] [gɑːd] [pəʊst]['sɛvən] [ˌpɜːsə'nel] [ɪn]
Guard Post 6 personnel in the west shelter , and Guard Post 7 personnel in
警卫 邮政 6 人员 在 这 西方 庇护所 , 和 警卫 邮政 7 人员 在

[ðə; ði] [nɔːθ] ['ʃeltə(r)] .
the north shelter .
这 北 庇护所 .

西侧掩体有 6 号岗哨人员，北侧掩体有 7 号岗哨人员。

[ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'liːs] [ɒv; əv] [gɑːd] [pəʊst][eit] [rɪ'meɪnd] [æt; ət] [ðæt] [pəʊst] ,
The military police of Guard Post 8 remained at that post ,
这 军队 警察 的 警卫 邮政 8 剩余 在 那 邮政 ,

第8哨所的宪兵队仍坚守在该哨所。

\- ['miːtə(r)z] [iːst] [ɒv; əv][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ([naɪn]) .
400 meters east of the Base Camp (9) .
\- 米 东方 的 这 根据 营 (9) .

大本营以东 400 米（9）。

[æn; ən][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [ɒv; əv] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - ['ɒfɪsəz] [ænd; ənd] [ɪn'lɪstɪd] [men]
An evacuation detachment of between 144 and 160 officers and enlisted men
一个 疏散 分离 的 之间 - 和 - 警官 和 入伍 男人

[wɒz; wəz] [st'eɪʃənd] [nɪə(r)] [gɑːd] [pəʊst][ˌtuː'tuː] ,
was stationed near Guard Post 2 ,
曾是 驻 靠近 警卫 邮政 2 ,

一支由144至160名军官和士兵组成的撤离分队驻扎在2号哨所附近。

[ə'baʊt] - ['kɪləˌmiːtəz] [ˌnɔːθ'west] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
about 14 kilometers northwest of ground zero .
关于 - 公里 西北 的 地面 零 .

位于世贸中心遗址西北方向约 14 公里处。

[ðiːz] [men] [wɜː(r); wə(r)][ɒn]['stændbaɪ][ɪn] [keɪs] [rɑːntʃ] [ænd; ənd] [taʊnz] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði] [test] [saɪt]
These men were on standby in case ranches and towns beyond the test site
这些 男人 是 在 支持 在 案件 牧场 和 城镇 超过 这 测试 地点

[hæd; həd][tuː; tə][biː; bi][ɪ'vækjuːeɪtɪd] .
had to be evacuated .
有 到 是 疏散 .

这些人随时待命，以防试验场外的牧场和城镇需要疏散。

[faɪv] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑːnɪtərz][wɜː(r); wə(r)] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [ðɪs] [dɪ'tætʃmənt] .
Five radiological safety monitors were assigned to this detachment .
五 放射学 安全 显示器 是 分配 到 这 分离 .

该分遣队配备了五名放射安全监测员。

['naɪnti] - [fɔː(r)] [men] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [bɪ'lɒŋd] [tuː; tə] [prə'vɪʒən(ə)l]
Ninety - four men of the evacuation detachment belonged to Provisional
九十 - 四 男人 的 这 疏散 分离 属于 到 临时

[dɪ'tætʃmənt] ['nʌmbə(r)][wʌn] , ['kʌmpəni] " [biː] ,
Detachment Number 1 , Company " B ,
分离 数字 1 , 公司 " B ,

撤离分队的94名队员隶属于临时分队第1号B连。

" [ɒv; əv][ðə; ði] 9812th ['teknɪk(ə)l] ['sɜːvɪs] ['juːnɪt] , ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] , [frɒm; frəm]
" of the 9812th Technical Service Unit , Army Corps of Engineers , from
" 的 这 9812th 技术的 服务 单元 , 军队 兵团 的 工程师 , 从

[læzəl] .
LASL .
洛杉矶小行星带 .

来自 LASL 的陆军工程兵团第 9812 技术服务部队。

[ðə; ði][aɪ'dentəti][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [ˌpɜːsə'nel] [hæz; həz][nɒt] [biːn] ['dɒkjumentɪd] (
The identity of the remaining evacuation personnel has not been documented (
这 身份 的 这 其余的 疏散 人员 有 不是 到过 已记录 (
[θriː] ; [fɔːr] ; [eit] ; - ; -) .
3 ; 4 ; 8 ; 10 ; 15) .
3 ; 4 ; 8 ; - ; -) .

其余疏散人员的身份尚未记录在案（3；4；8；10；15）。

[wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ʃeltə(r)] ['ɔkjuːpənts] (- [ˌpɜːsə'nel]) [ænd; ənd][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n]
With the exception of the shelter occupants (99 personnel) and evacuation
和 这 例外 的 这 庇护所 居住者 (- 人员) 和 疏散
[dɪ'tætʃmənt] ([bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [men]) ,
detachment (between 144 and 160 men) ,
分离 (之间 - 和 - 男人) ,

除了避难所居住者（99人）和疏散分队（144至160人）之外，

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ˌpɜːsə'nel] [æt; ət][ðə; ði] [test] [saɪt] [æt; ət][ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] [ˌdetə'neɪʃn] [hæz; həz]
the number of personnel at the test site at the time of detonation has
这 数字 的 人员 在 这 测试 地点 在 这 时间 的 爆炸 有
[nɒt] [biːn] ['dɒkjumentɪd] .
not been documented .
不是 到过 已记录 .

爆炸发生时试验现场的人员数量尚未记录在案。

[fɪlm] [bædʒ] ['rekɔːdz] [ʃəʊ] [ðæt] [ə'prɒksɪmətli] - ['piːp(ə)l] [wɜː(r); wə(r)][æt; ət][ðə; ði] [test] [saɪt] [æt; ət]
Film badge records show that approximately 355 people were at the test site at
电影 徽章 记录 展示 那 大约 - 人们 是 在 这 测试 地点 在
[sʌm; səm] [taɪm] ['djʊərɪŋ] - [dʒʊ'laɪ] .
some time during 16 July .
一些 时间 期间 - 七月 .

电影徽章记录显示，7 月 16 日期间，大约有 355 人在测试现场。

[ðə; ði] ['ʃeltə(r)] ['ɔkjuːpənts] [ænd; ənd] - [men] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [ɑː(r); ə(r)][ɒn] [ðɪs]
The shelter occupants and 44 men of the evacuation detachment are on this
这 庇护所 居住者 和 - 男人 的 这 疏散 分离 是 在 这
[lɪst] .
list .
列表 .

避难所居民和 44 名疏散队员都在名单上。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][nɒt] [biːn] ['pɒsəb(ə)l][tuː; tə] ['pɪnpɔɪnt] [ðə; ði] [ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv] ['meni] [ɒv; əv][ðə; ði]
It has not been possible to pinpoint the location of many of the
它 有 不是 到过 可能的 到 查明 这 地点 的 许多 的 这
[rɪ'meɪnɪŋ] [ˌpɜːsə'nel] .
remaining personnel .
其余的 人员 .

目前还无法确定其余许多人员的下落。

[sʌm; səm][wɜː(r); wə(r)][æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [kæmp][ɔː(r)][ɒn][kɑːm'pɑːniə] [hɪl] .
Some were at the Base Camp or on Compania Hill .
一些 是 在 这 根据 营 或者 在 公司 爬坡道 .

有些人在大本营，有些人在康帕尼亚山上。

[sɪns] ['meni] [ɒv; əv] [ðiːz] ['piːp(ə)l] [rɪ'tɜːnd] [tuː; tə][ðə; ði] [test] [saɪt] ['ɑːftə(r)] [ʃɒt] - [taɪm] [tuː; tə] [wɜːk]
Since many of these people returned to the test site after shot - time to work
自从 许多 的 这些 人们 返回 到 这 测试 地点 后 射击 - 时间 到 工作
[ɒn][ɪk'sperɪm(ə)nts] ,
on experiments ,
在 实验 ,

由于这些人中许多在射击后返回试验现场继续进行实验，

[ðeə(r)] [fɪlm] ['bædʒɪz] ['redʒɪstəd] [iks'pəuʒəz] [frɒm; frəm] [rɪ'zɪdjuəl] [ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti] [ɒn] - [dʒʊ'laɪ] .
their film badges registered exposures from residual radioactivity on 16 July .
他们的 电影 徽章 挂号的 暴露 从 残余 放射性 在 - 七月 .

他们的胶片徽章记录了7月16日残留放射性物质造成的曝光。

[beɪst] [ɒn] [ðə; ði] ['dɒkjumentɪd] [ˌpɜːsə'nel] [t'əʊtəlz] ,
Based on the documented personnel totals ,
基于 在 这 已记录 人员 总计 ,

根据已记录的人员总数，

[æt; ət] [liːst] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] - [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [wɜː(r); wə(r)] [æt; ət] [ðə; ði] [test] [saɪt] [wen] [ðə; ði] [dɪ'vaɪs]
at least the following 263 individuals were at the test site when the device
在 至少 这 下列的 - 个人 是 在 这 测试 地点 什么时候 这 设备
[wɒz; wəz] ['detəneɪtɪd] ([wʌn] ; [fɔːr] ; [eit] - - ; - ; -) :
was detonated (1 ; 4 ; 8 - 10 ; 13 ; 15) :
曾是 引爆 (1 ; 4 ; 8 - - ; - ; -) :

至少有以下 263 人在装置引爆时身处试验现场（1；4；8-10；13；15）：

[əʊ] - ['ʃeltə(r)] ['ɔkjuːpənts] [æt; ət] ['ʃeltəz] [naɪn] , - ['miːtə(r)z] [nɔːθ] , [saʊθ] , [ænd; ənd] [west] [ɒv; əv]
o 99 shelter occupants at shelters 9 , 150 meters north , south , and west of
o - 庇护所 居住者 在 避难所 9 , - 米 北 , 南 , 和 西方 的
[graʊnd] ['zɪərəʊ]
ground zero
地面 零

99名避难所居民分别位于零点以北、以南和以西150米处的9号和9号避难所内

[əʊ] - [tuː; tə] - ['ɒfɪsəz] [ænd; ənd] [ɪn'lɪstɪd] [men] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] ,
o 144 to 160 officers and enlisted men of the evacuation detachment ,
o - 到 - 警官 和 入伍 男人 的 这 疏散 分离 ,

撤离分遣队的144至160名军官和士兵，

[ləʊ'keɪtɪd] - ['kiləˌmiːtəz] [ˌnɔːθ'west] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] [nɪə(r)] [gɑːd] [pəʊst] [ˌtuː'tuː]
located 14 kilometers northwest of ground zero near Guard Post 2
位于 - 公里 西北 的 地面 零 靠近 警卫 邮政 2

位于世贸中心遗址西北方向 14 公里处，靠近 2 号哨所。

[əʊ] [faɪv] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑːnɪtərz] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [tuː; tə]
o Five radiological safety monitors assigned to the evacuation detachment to
o 五 放射学 安全 显示器 分配 到 这 疏散 分离 到
[pə'fɔːm] [ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [ɒv; əv] [ˌnɪə'baɪ] [taʊnz] [ænd; ənd] ['rezɪdənsɪz]
perform offsite monitoring of nearby towns and residences
履行 异地 监测 的 附近 城镇 和 住宅

o 五名放射性安全监测员被分配到疏散分队，负责对附近城镇和居民区进行异地监测。

[əʊ] [wʌn] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɒnɪtə(r)] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [gɑːd] [pəʊst] [fɔːr]
o One radiological safety monitor assigned to Guard Post 4
o 一 放射学 安全 监视器 分配 到 警卫 邮政 4

o 4号警卫岗哨配备了一名放射性安全监测员。

[əʊ] [tuː] ['mɪlətri] [pə'liːsmən] [æt; ət] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sev(ə)n] [gɑːd] [pəʊsts] (['ɪndəˌkeɪtɪd] [baɪ]
o Two military policemen at each of the seven guard posts (indicated by
o 二 军队 警察 在 每个 的 这 七 警卫 帖子 (表明的 经过
['fəʊtəgræfs] [sʌtʃ] [æz; əz] ['fɪgəz] [wʌn] - [θriː] [ænd; ənd] [wʌn] - [fɔːr]) .
photographs such as figures 1 - 3 and 1 - 4) .
照片 这样的 作为 数据 1 - 3 和 1 - 4) .

o 七个哨所各设两名宪兵（如图 1-3 和 1-4 所示）。

[ˌtuː'tuː] . [ˌtuː'tuː] [ˌdetə'neɪʃn] [ænd; ənd] [æk'tɪvətiz]
2 . 2 DETONATION AND POSTSHOT ACTIVITIES
2 . 2 爆炸 和 后镜头 活动

2.2 爆炸及爆炸后活动

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][bæd] ['weðə(r)] , [ðə; ði]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [də'rektə(r); daɪ'rektə(r)] (
Because of bad weather , the Project TRINITY director (
因为 的 坏的 天气 , 这 项目 三位一体 导演 (
['dɑːktər; draɪv] . ['beɪnbrɪdʒ]) [dɪ'leɪd] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] ,
Dr . Bainbridge) delayed the detonation ,
博士 . 班布里奇) 延迟 这 爆炸 ,

由于天气恶劣，三位一体计划负责人（贝恩布里奇博士）推迟了引爆。

[wɪtʃ] [hæd; həd] [biːn] ['ʃedjuːld] [fɔː(r); fə(r)] - ['aʊəz] .
which had been scheduled for 0400 hours .
哪个 有 到过 已安排 为了 - 小时 .

原定于凌晨 4 点举行。

[baɪ] - , [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] ['fɔːkɑːst] [wɒz; wəz]['betə(r)] , [ænd; ənd] [ʃɒt] - [taɪm] [wɒz; wəz] [set]
By 0445 , however , the forecast was better , and shot - time was set
经过 - , 然而 , 这 预报 曾是 更好的 , 和 射击 - 时间 曾是 放
[fɔː(r); fə(r)] - .
for 0530 .
为了 - .

但到了 04:45，天气预报有所好转，拍摄时间定在 05:30。

[ðɪs] [geɪv] [ðə; ði] ['saɪəntɪsts] - ['mɪnɪts] [tuː; tə] [ɑːm] [ðə; ði] [dɪ'vaɪs] [ænd; ənd] [prɪ'peə(r)] [ðə; ði]
This gave the scientists 45 minutes to arm the device and prepare the
这 给予 这 科学家 - 分钟 到 手臂 这 设备 和 准备 这
['ɪnstrʊm(ə)nts] [ɪn] [ðə; ði] ['ʃeltəz] .
instruments in the shelters .
仪器 在 这 避难所 .

这给了科学家们 45 分钟的时间来启动装置并在掩体中准备好仪器。

[ðə; ði] ['faɪn(ə)l] ['kaʊntdaʊn] [bɪ'gæn] [æt; ət] - , [ænd; ənd] [ðə; ði] [dɪ'vaɪs] [wɒz; wəz] ['detəneɪtɪd] [æt; ət]
The final countdown began at 0510 , and the device was detonated at
这 最终的 倒计时 开始 在 - , 和 这 设备 曾是 引爆 在
- :
0529 :
- :

最终倒计时于05:10开始，装置于05:29引爆：

- ['maʊntən] [wɔː(r)] [taɪm] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [kən'trəʊl] [pɔɪnt] [ɪn] [ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] ([θriː] ; -) .
45 Mountain War Time from the Control Point in the south shelter (3 ; 12) .
- 山 战争 时间 从 这 控制 观点 在 这 南 庇护所 (3 ; -) .

45 山地战争时间，从南掩体的控制点（3；12）。

[nəʊ] [wʌn] [wɒz; wəz] ['kləʊzə(r)] [ðæn; ðən] [naɪn] , - ['miːtə(r)z] [tuː; tə] [graʊnd] ['zɪərəʊ] [æt; ət] [ðə; ði] [taɪm]
No one was closer than 9 , 150 meters to ground zero at the time
不 一 曾是 更近 比 9 , - 米 到 地面 零 在 这 时间
[ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
of the detonation .
的 这 爆炸 .

爆炸发生时，距离爆炸中心9150米以内的人不在场。

[wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [fjuː] [men] ['həʊldɪŋ] [ðə; ði] [rəʊps] [ɒv; əv] ['bærɑːʒ] [bə'luːn] [ɔː(r)]
With the exception of a few men holding the ropes of barrage balloons or
和 这 例外 的 一个 很少 男人 保持 这 绳索 的 弹幕 气球 或者
['gaɪdɪŋ] ['kæmərəz] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [ðə; ði] ['faɪəbɔːl] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ə'sendɪd] ,
guiding cameras to follow the fireball as it ascended ,
指导 相机 到 跟随 这 火球 作为 它 上升 ,

除了少数几个人拉着防空气球的绳索或引导摄像机跟随火球上升之外，

[ɔːl] ['ʃeltə(r)] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn] [ɔː(r)] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] ['ʃeltəz] .
all shelter personnel were in or behind the shelters .
全部 庇护所 人员 是 在 或者 在后面 这 避难所 .

所有避难所工作人员都在避难所内或避难所后方。

[sʌm; səm] [left] [ðə; ði] ['ʃeltəz] ['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [ɪ'nɪʃ(ə)l] [flæʃ] [tuː; tə] [vjuː] [ðə; ði] ['faɪəbɔːl] .
Some left the shelters after the initial flash to view the fireball .
一些 左边 这 避难所 后 这 最初的 闪光 到 看法 这 火球 .

最初的闪光过后，一些人离开了避难所去看火球。

[æz; əz] [ə; eɪ] [prɪ'kɔːʃənəri] ['meʒə(r)] ,
As a precautionary measure ,
作为 一个 预防 措施 ,

作为一项预防措施，

[ðeɪ] [hæd; həd] [biːn] [əd'vaɪzd] [tuː; tə] [laɪ] [ɒn] [ðə; ði] [graʊnd] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [blɑːst] [weɪv] [ə'raɪvd] .
they had been advised to lie on the ground before the blast wave arrived .
他们 有 到过 建议 到 说谎 在 这 地面 前 这 爆炸 海浪 到达的 .

在冲击波到达之前，他们被告知要趴在地上。

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] [ˌpɜːsə'nel] [ləʊ'keɪtɪd] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði] ['ʃeltəz] , [sʌtʃ] [æz; əz] [æt; ət] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp]
Project personnel located beyond the shelters , such as at the Base Camp
项目 人员 位于 超过 这 避难所 , 这样的 作为 在 这 根据 营
[ænd; ənd] [ɒn] [kɑːm'pɑːniə] [hɪl] ,
and on Compania Hill ,
和 在 公司 爬坡道 ,

项目人员位于营地以外的区域，例如大本营和康帕尼亚山上。

[wɜː(r); wə(r)] ['ɔːlsəʊ] [ɪn'strʌktɪd] [tuː; tə] [laɪ] [ɒn] [ðə; ði] [graʊnd] [ɔː(r)] [ɪn] [ə; eɪ] [dɪ'preʃn] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [blɑːst]
were also instructed to lie on the ground or in a depression until the blast
是 还 指示 到 说谎 在 这 地面 或者 在 一个 沮丧 直到 这 爆炸
[weɪv] [hæd; həd] [pɑːst] ([wʌn]) .
wave had passed (1) .
海浪 有 通过了 (1) .

还被告知要躺在地上或凹陷处，直到冲击波过去（1）。

[haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] [blɑːst] [weɪv] [æt; ət] [ðiːz] [ləʊ'keɪʃənz] [wɒz; wəz] [nɒt] [æz; əz] [strɒŋ] [æz; əz] [hæd; həd]
However , the blast wave at these locations was not as strong as had
然而 , 这 爆炸 海浪 在 这些 地点 曾是 不是 作为 强的 作为 有
[biːn] [ɪk'spektɪd] .
been expected .
到过 预期的 .

然而，这些地点的冲击波强度并没有预期的那么强。

[ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [prɪ'vent] [aɪ] ['dæmɪdʒ] , ['dɑːktər; draɪv] . ['beɪnbrɪdʒ] ['ɔːdəd] [ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn]
In order to prevent eye damage , Dr . Bainbridge ordered the distribution
在 命令 到 防止 眼睛 损害 , 博士 . 班布里奇 订购 这 分配
[ɒv; əv] ['weldərz] ['fɪltə(r)] [glɑːs] .
of welder's filter glass .
的 焊工的 筛选 玻璃 .

为了防止眼睛受伤，贝恩布里奇博士下令分发焊工专用滤光玻璃。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [nɒt] [nəʊn] [ɪg'zæktli] [haʊ] [ðə; ði] [flæʃ] [mait] [ə'fekt] ['aɪsaɪt] ,
Because it was not known exactly how the flash might affect eyesight ,
因为 它 曾是 不是 已知 确切地 如何 这 闪光 可能 影响 视力 ,

因为当时并不确切知道闪光灯会对视力产生怎样的影响，

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [sə'dʒestid] [ðæt] [də'rekt] ['vjuːɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['faɪəbɔːl] [nɒt] [biː; bi] [ə'temptɪd] ['iːv(ə)n]
it was suggested that direct viewing of the fireball not be attempted even
它 曾是 建议 那 直接的 观看 的 这 火球 不是 是 尝试过 甚至
[wɪð] [ðɪs] [prə'tekʃ(ə)n] .
with this protection .
和 这 保护 .

有人建议，即使有这种保护措施，也不要尝试直接观看火球。

[ðə; ði] [ˌrekə'mendɪd] [prə'siːdʒə(r)][wɒz; wəz][tuː; tə] [feɪs] [ə'weɪ] [frɒm; frəm] [graʊnd] ['zɪərəʊ][ænd; ənd]
The recommended procedure was to face away from ground zero and
这 受到推崇的 程序 曾是 到 脸 离开 从 地面 零 和
[wɒtʃ] [ðə; ði] [hɪlz] [ɔː(r)][skaɪ] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['faɪəbɔːl] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] [ðə; ði]['eəriə] .
watch the hills or sky until the fireball illuminated the area .
手表 这 丘陵 或者 天空 直到 这 火球 照明 这 区域 .

建议的做法是背对爆炸中心，观察山丘或天空，直到火球照亮该区域。

[ðen] , ['ɑːftə(r)][ðə; ði][ɪ'nɪʃ(ə)l] [flæʃ] [hæd; həd] [pɑːst] ,
Then , after the initial flash had passed ,
然后 , 后 这 最初的 闪光 有 通过了 ,

然后，在最初的闪光过后，

[wʌn][kʊd; kəd] [tɜːn] [ə'raʊnd] [ænd; ənd] [vjuː] [ðə; ði]['faɪəbɔːl] [θruː] [ðə; ði]['fɪltə(r)] [glɑːs] .
one could turn around and view the fireball through the filter glass .
一 可以 转动 大约 和 看法 这 火球 通过 这 筛选 玻璃 .

人们可以转身透过滤光玻璃观看火球。

[dɪ'spaɪt] [ðiːz] [wel] - ['pʌblɪsaɪzd] [ɪn'strʌkʃənz] , [tuː] [pɑː'tɪsɪpənts] [dɪd] [nɒt] [teɪk] [pri'kɔːʃənz] .
Despite these well - publicized instructions , two participants did not take precautions .
尽管 这些 出色地 - 公开的 指示 , 二 参与者 做过 不是 拿 防范措施 .

尽管这些指示已广为宣传，但仍有两名参与者没有采取预防措施。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['temprərəli] ['blaɪndɪd][baɪ][ðə; ði] [ɪn'tens] [flæʃ] [bʌt; bət] [ɪk'spɪəriənst] [nəʊ]
They were temporarily blinded by the intense flash but experienced no
他们 是 暂时地 失明 经过 这 激烈的 闪光 但 经验丰富的 不
['pɜːmənənt] ['vɪʒn] [ɪm'peəmənt] ([wʌn] ; -) .
permanent vision impairment (1 ; 17) .
永恒的 想象 损伤 (1 ; -) .

他们被强光暂时致盲，但没有遭受永久性视力损伤（1；17）。

['piːp(ə)l] [æz; əz][fɑː(r)] [ə'weɪ] [æz; əz]['sæntə][ˌef 'iː][ænd; ənd] [el] ['pɑːsoʊ] [sɔː] [ðə; ði] ['brɪliənt] [lait] [ɒv; əv]
People as far away as Santa Fe and El Paso saw the brilliant light of
人们 作为 远的 离开 作为 圣诞老人 铁 和 埃尔 帕索 锯 这 杰出的 光 的
[ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
the detonation .
这 爆炸 .

远在圣达菲和埃尔帕索的人们都看到了爆炸的耀眼光芒。

['wɪndəʊz] ['rætld] [ɪn][ðə; ði]['eəriəz] [ɪ'miːdiətli] [sə'raʊndɪŋ] [ðə; ði] [test] [saɪt] , ['weɪkɪŋ] ['sliːpɪŋ]
Windows rattled in the areas immediately surrounding the test site , waking sleeping
视窗 摇晃 在 这 区域 立即地 周围 这 测试 地点 , 醒来 睡眠
['rɑːntʃə, 'ræn-][ænd; ənd] ['taʊnzpiːpl] .
ranchers and townspeople .
牧场主 和 镇民 .

试验场周围地区的窗户嘎嘎作响，惊醒了正在睡觉的牧场主和镇民。

[tuː; tə][dɪ'spel] ['eni] ['ruːməz] [ðæt] [mait] ['kɒmprəmaɪz] [ðə; ði][sɪ'kjʊərəti][ɒv; əv]['prɒdʒekt; prə'dʒekt]
To dispel any rumors that might compromise the security of Project
到 打消 任何 谣言 那 可能 妥协 这 安全 的 项目
['trɪnəti] ,
TRINITY ,
三位一体 ,

为了消除任何可能危及“三位一体计划”安全性的谣言，

[ðə; ði] ['gʌvənmənt] [ə'naʊnst] [ðæt] [æn; ən] ['ɑːmi] [mjuː'nɪʃnz] [dʌmp] [hæd; həd][ɪk'spləʊdɪd] .
the Government announced that an Army munitions dump had exploded .
这 政府 宣布 那 一个 军队 弹药 倾倒 有 爆炸了 .

政府宣布，一处陆军弹药库发生爆炸。

[haʊ'evə(r)] , [ɪ'miːdiətli] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [dɪ'strʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [hɪ'rɒʃɪmə] ,
However , immediately after the destruction of Hiroshima ,
然而 , 立即地 后 这 破坏 的 广岛 ,

然而，广岛被摧毁后，

[ðə; ði] ['gʌvənmənt] [rɪ'viːld] [tuː; tə][ðə; ði]['pʌblɪk] [wɒt] [hæd; həd]['æktʃuəli] [ə'kɜːd] [ɪn][ðə; ði] [njuː]
the Government revealed to the public what had actually occurred in the New
这 政府 揭晓 到 这 民众 什么 有 实际上 发生 在 这 新的
['meksɪkəʊ] ['dezət] (- ; -) .
Mexico desert (12 ; 13) .
墨西哥 沙漠 (- ; -) .

政府向公众披露了在新墨西哥沙漠中实际发生的事情（12；13）。

[ɪ'miːdiətli] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ʃɒt] , ['medɪk(ə)l] [gruːp] [ˌpɜːsə'nel] [bɪ'gæn][ðə; ði][ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl]
Immediately after the shot , Medical Group personnel began the radiological
立即地 后 这 射击 , 医疗的 团体 人员 开始 这 放射学
['mɒnɪtərɪŋ] [æk'tɪvətiz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn]['sekʃ(ə)n][θriː] . [wʌn] . [ˌtuː'tuː] .
monitoring activities described in section 3 . 1 . 2 .
监测 活动 描述 在 部分 3 . 1 . 2 .

射击后，医疗组人员立即开始执行第 3.1.2 节所述的放射监测活动。

[æt; ət] - , [wen] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['mɒnɪtərɪŋ] [æk'tɪvətiz] [wɜː(r); wə(r)] [kəm'plitɪd] ,
At 0815 , when most of the monitoring activities were completed ,
在 - , 什么时候 最多 的 这 监测 活动 是 完全的 ,

上午8点15分，大部分监测活动完成后，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

三位一体计划，1945-1946年(Project Trinity, 1945-1946) 第2/2页

[ˌprepəˈreɪʃ(ə)nz][bɪˈgæn][fɔː(r); fə(r)] [ˈentrəns] [ˈɪntuː][ðə; ði] [graʊnd] [ˈzɪərəʊ][ˈeəriə] .
preparations began for entrance into the ground zero area .
准备工作 开始 为了 入口 进入 这 地面 零 区域 .

进入爆炸中心区域的准备工作已经开始。

[tuː; tə] [ˈregjuleɪt] [ˈentri] [ˈɪntuː][ðə; ði][ˈeəriə] , [ə; eɪ] " [ˈgəʊɪŋ] - [ɪn] [bɔːd] " [wɒz; wəz] [ɪˈstæblɪʃt] ,
To regulate entry into the area , a " Going - in Board " was established ,
到 调节 入口 进入 这 区域 , 一个 " 去 - 在 木板 " 曾是 已确立的 ,

[kənˈsɪstɪŋ] [ɒv; əv][ˈdɑːktər; draɪv] . [ˈbeɪnbrɪdʒ] ,
consisting of Dr . Bainbridge ,
由 的 博士 . 班布里奇 ,

为了规范进入该区域的程序，成立了一个“准入委员会”，成员包括贝恩布里奇博士：

[ðə; ði] [tʃiːf] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈmedɪk(ə)l] [gruːp] , [ænd; ənd][ə; eɪ][ˈspeʃ(ə)l][ˌsaɪənˈtɪfɪk] [kənˈsʌltənt] .
the Chief of the Medical Group , and a special scientific consultant .
这 首席 的 这 医疗的 团体 , 和 一个 特别的 科学 顾问 .

医疗组组长和一位特别科学顾问。

[ɪts] [ˈpɜːpəs] [wɒz; wəz][tuː; tə] [dɪˈtɜːmɪn] [ˈweðə(r)] [ə; eɪ] [ˈpɑːti] [hæd; həd][ə; eɪ][ˈvælɪd] [ˈriːz(ə)n] [fɔː(r); fə(r)]
Its purpose was to determine whether a party had a valid reason for
它是 目的 曾是 到 决定 无论 一个 派对 有 一个 有效的 原因 为了

[ˈentərɪŋ] [ðə; ði] [graʊnd] [ˈzɪərəʊ][ˈeəriə] .
entering the ground zero area .
进入 这 地面 零 区域 .

其目的是确定一方是否有正当理由进入世贸中心遗址区域。

[ðə; ði] [bɔːd] [ˈfʌŋkʃən] [fɔː(r); fə(r)] [θriː] [deɪz] .
The board functioned for three days .
这 木板 功能正常 为了 三 天 .

董事会运作了三天。

[ˈmɪlətri] [pəˈliːs] [æt; ət] [gɑːd] [pəʊst][fɔːr][ænd; ənd][æt; ət] [θriː] [ˈrəʊdˌblɒks] [set] [ʌp] [əˈlɒŋ] [ˈbrɔːdweɪ]
Military police at Guard Post 4 and at three roadblocks set up along Broadway
军队 警察 在 警卫 邮政 4 和 在 三 路障 放 向上 沿着 百老汇

[kənˈtrəʊld] [ˈentri] [ˈɪntuː][ðə; ði][ˈeəriə] .
controlled entry into the area .
受控 入口 进入 这 区域 .

驻守在 4 号哨所和百老汇沿线设置的三个路障处的宪兵控制着进入该区域的通道。

[gɑːd] [pəʊsts][θriː] , [faɪv] , [sɪks] , [ænd; ənd][ˈsɛvən][wɜː(r); wə(r)] [wɪˈðɪn] [θriː] ,
Guard Posts 3 , 5 , 6 , and 7 were within 3 ,
警卫 帖子 3 , 5 , 6 , 和 7 是 之内 3 ,

哨岗 3、5、6 和 7 位于 3 处，

\- [ˈmiːtə(r)z][ɒv; əv] [graʊnd] [ˈzɪərəʊ][ænd; ənd] [ðʌs] [rɪˈmeɪnd] [ˌʌnˈmænd] .
000 meters of ground zero and thus remained unmanned .
\- 米 的 地面 零 和 因此 剩余 无人 .

距离爆炸中心 000 米，因此无人值守。

[æt; ət][ðə; ði] [saʊθ] [ˈʃeltə(r)] ,
At the south shelter ,
在 这 南 庇护所 ,

在南侧避难所，

[ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gru:p] [set] [ʌp] [ə; eɪ] " ['gəʊɪŋ] - [ɪn] " ['steɪʃ(ə)n] [weə(r)] [ˌpɜ:sə'nel] [wɜ:(r); wə(r)] [rɪ'kwaɪəd]
the Medical Group set up a " going - in " station where personnel were required
这 医疗的 团体 放 向上 一个 " 去 - 在 " 车站 在哪里 人员 是 必需的
[tu:; tə] [stɒp] [tu:; tə] [pʊt] [ɒn] [prə'tektɪv] ['kləʊðɪŋ] (['kʌvərɔ:lz] ,
to stop to put on protective clothing (coveralls ,
到 停止 到 放 在 保护的 衣服 (连体工作服 ,

医疗小组设立了一个“进入”站，工作人员必须在此停下来穿戴防护服（连体服、

[b'u:tɪz] , [kæps] , [ænd; ənd] ['kɒtn] [glʌvz]) [ænd; ənd] [pɪk] [ʌp] ['mɒnɪtərɪŋ] [ɪ'kwɪpmənt] [bɪ'fɔ:(r)]
booties , caps , and cotton gloves) and pick up monitoring equipment before
短靴 , 帽子 , 和 棉布 手套) 和 挑选 向上 监测 设备 前
['entərɪŋ] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ['eəriə] .
entering the ground zero area .
进入 这 地面 零 区域 .

进入世贸中心遗址区域前，请穿戴鞋套、帽子和棉手套）并领取监测设备。

[sɪns] [ˌaɪ 'ti:] [wɒz; wəz] [nɒt] [nəʊn] [haʊ] [mʌtʃ] [ˌreɪdiəʊ'æktɪv] [mə'tɪəriəl] [mait] [bi:; bi] [sə'spendɪd] [ɪn]
Since it was not known how much radioactive material might be suspended in
自从 它 曾是 不是 已知 如何 很多 放射性 材料 可能 是 暂停 在
[ðə; ði] [eə(r)] ,
the air ,
这 空气 ,

由于当时并不清楚空气中可能悬浮着多少放射性物质，

[ɔ:l] [ˌpɜ:sə'nel] ['entərɪŋ] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ['eəriə] [wɔ:(r)] [kəm'pli:t] [prə'tektɪv] ['kʌvərɪŋ] [ænd; ənd]
all personnel entering the ground zero area wore complete protective covering and
全部 人员 进入 这 地面 零 区域 穿着 完全的 保护的 覆盖 和
['respəreɪtəz] [fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] [fɜ:st] [θri:] [deɪz] ['ɑ:ftə(r)] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
respirators for the first three days after the detonation .
呼吸器 为了 这 第一的 三 天 后 这 爆炸 .

爆炸发生后的前三天，所有进入爆炸中心区域的人员都穿戴了全套防护服和呼吸器。

['fɪgə(r)] [ˌtu:'tu:] - [sɪks] [ʃəʊz] [tu:] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌpɜ:sə'nel] ['weərɪŋ] [prə'tektɪv] ['kləʊðɪŋ]
Figure 2 - 6 shows two Project TRINITY personnel wearing protective clothing
数字 2 - 6 演出 二 项目 三位一体 人员 穿着 保护的 衣服
([wʌn]) .
(1) .
(1) .

图 2-6 显示了两名 TRINITY 项目人员穿着防护服 (1)。

[ɒn] [ðə; ði] [deɪ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʃɒt] , [faɪv] ['pɑ:tiz] ['entəd] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ['eəriə] .
On the day of the shot , five parties entered the ground zero area .
在 这 天 的 这 射击 , 五 各方 进入 这 地面 零 区域 .

枪击事件当天，共有五方人员进入了爆炸中心区域。

[wʌn] ['pɑ:ti] [kən'sistid] [ɒv; əv] [eɪt] ['membəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɜ:θ] - ['sɑ:mplɪŋ] [gru:p] .
One party consisted of eight members of the earth - sampling group .
一 派对 由……组成 的 八 成员 的 这 地球 - 采样 团体 .

其中一组由土壤采样小组的八名成员组成。

[ðeɪ] [əb'teɪnd] ['sæmpl] [baɪ] ['draɪvɪŋ] [tu:; tə] [wɪ'ðɪn] - ['mi:tə(r)z] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] [ɪn] [ə; eɪ] [tæŋk]
They obtained samples by driving to within 460 meters of ground zero in a tank
他们 获得 样品 经过 驾驶 到 之内 - 米 的 地面 零 在 一个 坦克
['speʃəli] ['fɪtɪd] [wɪð] ['rɑ:kɪts] [tu:; tə] [wɪtʃ] [rɪ'tri:vəbl] [kə'lektər] [wɜ:(r); wə(r)] ['fɑ:sənd] [ɪn] ['ɔ:də(r)]
specially fitted with rockets to which retrievable collectors were fastened in order
特别 适配 和 火箭 到 哪个 可检索 收藏家 是 系紧 在 命令
[tu:; tə] ['gæðə(r)] [sɔɪl] ['sæmpl] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['dɪstəns] .
to gather soil samples from a distance .
到 收集 土壤 样品 从 一个 距离 .

他们驾驶一辆特制的坦克，坦克上装有火箭，火箭上装有可回收的收集器，以便从远处收集土壤样本，从而获取了样本。

[ðɪs] [ɡruːp] [meɪd] ['sevrəl] ['sɑːmplɪŋ] [ɪk'skɜːrʒən] [ɒn] - [ænd; ənd] - [dʒʊ'laɪ] .
This group made several sampling excursions on 16 and 17 July .
这 团体 制成 一些 采样 短途旅行 在 - 和 - 七月 .

该小组于7月16日和17日进行了多次采样考察。

[ðə; ði][tæŋk] ['kærid] [tuː] [ˌpɜːsə'nel] ([ə; eɪ]['draɪvə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ]['pæsɪndʒə(r)]) [iːtʃ] [trɪp] .
The tank carried two personnel (a driver and a passenger) each trip .
这 坦克 携带 二 人员 (一个 司机 和 一个 乘客) 每个 旅行 .

坦克每次行程搭载两名人员（一名驾驶员和一名乘客）。

[nəʊ]['membə(r)][ɒv; əv] [ðɪs] ['pɑːti] [rɪ'siːvd] [ə; eɪ] [ˌreɪdi'eɪʃn] [ɪk'spəʊʒə(r)][ɒv; əv][mɔː(r)][ðæn; ðən][wʌn]
No member of this party received a radiation exposure of more than 1
不 成员 的 这 派对 已收到 一个 辐射 接触 的 更多的 比 1
['rɜːntɡən; 'rɒntɡən] ([wʌn]) .
roentgen (1) .
伦琴 (1) .

该党成员中无人受到超过 1 伦琴 (1) 的辐射照射。

[faɪv] ['ʌðə(r)] [men] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ɜːθ] - ['sɑːmplɪŋ] [ɡruːp] ['entəd] [ðə; ði] [ɡraʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə][ɪn]
Five other men from the earth - sampling group entered the ground zero area in
五 其他 男人 从 这 地球 - 采样 团体 进入 这 地面 零 区域 在
[ə; eɪ]['sekənd][tæŋk] ,
a second tank ,
一个 第二 坦克 ,

来自土壤采样小组的另外五名成员乘坐第二个罐子进入了爆炸中心区域。

[laɪnd] [wɪð] [liːd] [fɔː(r); fə(r)] [ˌreɪdi'eɪʃn] [prə'tekʃ(ə)n] .
lined with lead for radiation protection .
衬里 和 带领 为了 辐射 保护 .

内衬铅，用于辐射防护。

[ðə; ði][tæŋk] , ['kæriɪŋ] [ðə; ði]['draɪvə(r)][ænd; ənd][wʌn]['pæsɪndʒə(r)] ,
The tank , carrying the driver and one passenger ,
这 坦克 , 携带 这 司机 和 一 乘客 ,

坦克上载有驾驶员和一名乘客。

[meɪd] [faɪv] [trɪps]['ɪntuː][ðə; ði] [ɡraʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə][tuː; tə] [rɪ'triːv] [sɔɪl] ['sæmpl] [ɒn] - [ænd; ənd] -
made five trips into the ground zero area to retrieve soil samples on 16 and 17
制成 五 旅行 进入 这 地面 零 区域 到 取回 土壤 样品 在 - 和 -
[dʒʊ'laɪ] .
July .
七月 .

7 月 16 日和 17 日，他们五次前往世贸中心遗址区域采集土壤样本。

[ɒn] [tuː] [trɪps] , [ðə; ði][tæŋk] [pɑːst] ['əʊvə(r)] [ɡraʊnd] ['zɪərəʊ] ; [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)z] ,
On two trips , the tank passed over ground zero ; on the others ,
在 二 旅行 , 这 坦克 通过了 超过 地面 零 ; 在 这 其他的 ,

坦克曾两次从爆炸中心上方飞过；其余几次，

[ˌaɪ 'tiː] [ɐpɹ'əʊtʃt] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt] - ['miːtə(r)z][ɒv; əv] [ɡraʊnd] ['zɪərəʊ] .
it approached to within about 90 meters of ground zero .
它 接近 到 之内 关于 - 米 的 地面 零 .

它逼近到距离爆炸中心约 90 米的地方。

[ðə; ði][men] [skuːp] [ʌp] [sɔɪl] ['sæmpl] [θruː] [ə; eɪ][træp][dɔː(r)][ɪn][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][tæŋk] .
The men scooped up soil samples through a trap door in the bottom of the tank .
这 男人 抢先报道 向上 土壤 样品 通过 一个 陷阱 门 在 这 底部 的 这 坦克 .

男人们通过水箱底部的活板门舀取土壤样本。

[wʌn] ['draɪvə(r)] [huː] [meɪd] [θriː] [trɪps] ['ɪntuː] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ['eəriə] [rɪ'siːvd] [ðə; ði] [haɪɪst] [ɪk'spəʊʒə(r)] ,
One driver who made three trips into the ground zero area received the highest exposure ,
一 司机 WHO 制成 三 旅行 进入 这 地面 零 区域 已收到 这 最高 接触 ,

一名曾三次前往世贸中心遗址的司机所受到的辐射剂量最高。

- ['rɜːntgən; 'rɒntgən] ([wʌn]) .
15 roentgens (1) .
- 伦琴 (1) .

15伦琴（1）。

[ðɪs] [liːd] - [laɪnd] [tæŋk] [wɒz; wəz] ['ɔːlsəʊ] [juːst] [baɪ] [ten] [men] [tuː; tə] [əb'zɜːv] [ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['eəriə] .
This lead - lined tank was also used by ten men to observe the radiation area .
这 带领 - 衬里 坦克 曾是 还 用过的 经过 十 男人 到 观察 这 辐射 区域 .

这个铅衬罐还曾被十个人用来观察辐射区域。

[ðiːz] [men] , ['træv(ə)lɪŋ] [tuː] [æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] ,
These men , traveling two at a time ,
这些 男人 , 旅行 二 在 一个 时间 ,

这些人每次两人同行，

[meɪd] [faɪv] [trɪps] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['eəriə] [ɒn] [ʃɒt] - [deɪ] [bʌt; bət] ['nevə(r)] [əpɹ'əʊtʃt] ['kləuzə(r)] [ðæn; ðən] [wʌn] ,
made five trips into the area on shot - day but never approached closer than 1 ,
制成 五 旅行 进入 这 区域 在 射击 - 天 但 绝不 接近 更近 比 1 ,

拍摄当天五次进入该区域，但从未接近到1英尺以内。

- ['miːtə(r)z] [tuː; tə] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
370 meters to ground zero .
- 米 到 地面 零 .

距爆炸中心370米。

[ðə; ði] [haɪɪst] [ɪk'spəʊʒə(r)] [ə'mʌŋ] [ðiːz] [ten] [men] [wɒz; wəz] - . [θriː] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] ([wʌn]) .
The highest exposure among these ten men was 0 . 3 roentgens (1) .
这 最高 接触 之中 这些 十 男人 曾是 - . 3 伦琴 (1) .

这十名男子中，最高暴露量为 0.3 伦琴（1）。

[ðə; ði] [nekst] ['pɑːti] [tuː; tə] [ə'prəʊtʃ] [graʊnd] ['zɪərəʊ] [kən'sistid] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [fə'tɒgrəfə(r)] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɒnɪtə(r)] .
The next party to approach ground zero consisted of a photographer and a radiological safety monitor .
这 下一个 派对 到 方法 地面 零 由……组成 的 一个 摄影师 和 一个 放射学 安全 监视器 .

下一组接近爆炸中心的人员包括一名摄影师和一名辐射安全监测员。

['weərɪŋ] [prə'tektɪv] ['kləʊðɪŋ] [ænd; ənd] ['respəreɪtəz] ,
Wearing protective clothing and respirators ,
穿着 保护的 衣服 和 呼吸器 ,

穿戴防护服和呼吸器，

[ðə; ði] [tuː] [men] [wɜː(r); wə(r)] [ə'baʊt] - ['miːtə(r)z] [ˌnɔːθ'west] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ['fəʊtəgræfɪŋ] " ['dʒʌmbəʊ] " [frɒm; frəm] - [tuː; tə] - ['aʊəz] .
the two men were about 730 meters northwest of ground zero photographing " JUMBO " from 1100 to 1200 hours .
这 二 男人 是 关于 - 米 西北 的 地面 零 摄影 " 巨型 " 从 - 到 - 小时 .

上午 11 点到 12 点，这两名男子在距离爆炸中心西北方向约 730 米处拍摄“JUMBO”火箭。

" ['dʒʌmbəʊ] , " [ʃəʊn] [ɪn] ['fɪgə(r)] [ˌtuː'tuː] - ['sɛvən] ,
" JUMBO , " shown in figure 2 - 7 ,
" 巨型 , " 所示 在 数字 2 - 7 ,

"JUMBO",如图 2-7 所示,

[wɒz; wəz] [ə; eɪ] ['mæsɪv] [kən'teɪnə(r)] [bɪlt] [tuː; tə] [kən'teɪn] [ðə; ði] [haɪ] - [ɪk'spləʊsɪv] [ˌdetə'neɪʃn] [ɒv; əv]
was a massive container built to contain the high - explosive detonation of
曾是 一个 大量的 容器 建造 到 包含 这 高的 - 爆炸物 爆炸 的
[ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] [ænd; ənd] [tuː; tə] [ə'laʊ] [rɪ'kʌvəri] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fɪʃənəbəl] [mə'tɪəriəl] [ɪf] [ðə; ði]
the TRINITY device and to allow recovery of the fissionable material if the
这 三位一体 设备 和 到 允许 恢复 的 这 可裂变的 材料 如果 这
[dɪ'vaɪs] [feɪld] [tuː; tə] [prə'djuːs] [ə; eɪ] ['njuːkliə(r)] [ˌdetə'neɪʃn] .
device failed to produce a nuclear detonation .
设备 失败的 到 生产 一个 核 爆炸 .

是一个巨大的容器,用于容纳三位一体装置的高爆炸药爆炸,并在该装置未能产生核爆炸时回收裂变材料。

[ðə; ði] [plæn] [tuː; tə] [juːz] " ['dʒʌmbəʊ] , " [haʊ'evə(r)] ,
The plan to use " JUMBO , " however ,
这 计划 到 使用 " 巨型 , " 然而 ,

然而,使用"JUMBO"的计划

[wɒz; wəz] [ə'bændənd] [wen] [ðə; ði] ['saɪəntɪsts] [kən'kluːdɪd] [ðæt] [ə; eɪ] ['feəli] [lɑːdʒ] ['njuːkliə(r)] [ɪk'spləʊʒ(ə)n]
was abandoned when the scientists concluded that a fairly large nuclear explosion
曾是 弃 什么时候 这 科学家 结束 那 一个 相当 大的 核 爆炸
[wɒz; wəz] ['sɜːt(ə)n] .
was certain .
曾是 肯定 .

当科学家们得出结论,认为必然会发生相当大的核爆炸时,该计划就被放弃了。

[ðə; ði] [kən'teɪnə(r)] [rɪ'meɪnd] [ɒn] [ðə; ði] [graʊnd] [nɪə(r)] [ðə; ði] [ʃɒt] - ['taʊə(r)] ['djʊərɪŋ] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
The container remained on the ground near the shot - tower during the detonation .
这 容器 剩余 在 这 地面 靠近 这 射击 - 塔 期间 这 爆炸 .

爆炸发生时,容器仍然留在炮塔附近的地面上。

[bəuθ] [ðə; ði] [fə'tɒgrəfə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['mɒnɪtə(r)] [rɪ'siːvd] [æn; ən] ['estɪmeɪtɪd] [ˌreɪdi'eɪʃn]
Both the photographer and the monitor received an estimated radiation
两个都 这 摄影师 和 这 监视器 已收到 一个 估计的 辐射
[ɪk'spəʊʒə(r)] [bɪ'twiːn] - . [faɪv] [ænd; ənd] [wʌn] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] ([wʌn] ; ['sɛvən]) .
exposure between 0 . 5 and 1 roentgen (1 ; 7) .
接触 之间 - . 5 和 1 伦琴 (1 ; 7) .

摄影师和监视器都受到了估计 0.5 至 1 伦琴 (1;7) 的辐射暴露。

[ðə; ði] [lɑːst] ['pɑːti] [tuː; tə] " [gəʊ] [ɪn] " [ɒn] [ʃɒt] - [deɪ] [kən'sistid] [ɒv; əv] [sɪks] [men] [rɪ'triːvɪŋ] ['njuːtrɒn]
The last party to " go in " on shot - day consisted of six men retrieving neutron
这 最后的 派对 到 " 去 在 " 在 射击 - 天 由……组成 的 六 男人 检索 中子
[dɪ'tektər] .
detectors .
探测器 .

发射当天最后一批"进入"的人员由六名男子组成,他们负责回收中子探测器。

[ðeɪ] ['entəd] [ðə; ði] [test] ['eəriə] [æt; ət] - ['aʊəz] .
They entered the test area at 1430 hours .
他们 进入 这 测试 区域 在 - 小时 .

他们于14:30进入测试区域。

[θriː] [ɒv; əv] [ðə; ði] [men] [went] [tuː; tə] [ə; eɪ] [pɔɪnt] - ['miːtə(r)z] [saʊθ] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] [tuː; tə] [pʊl]
Three of the men went to a point 730 meters south of ground zero to pull
三 的 这 男人 去 到 一个 观点 - 米 南 的 地面 零 到 拉
[aʊt] ['keɪblz] ['kæriɪŋ] ['njuːtrɒn] [dɪ'tektər] [ləʊ'keɪtɪd] - ['miːtə(r)z] [saʊθ] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
out cables carrying neutron detectors located 550 meters south of ground zero .
出去 电缆 携带 中子 探测器 位于 - 米 南 的 地面 零 .

这三名男子前往距离爆炸中心以南 730 米处,拔出位于距离爆炸中心以南 550 米处的中子探测器的电缆。

[ðə; ði] [gruːp] [wɔː(r)] [prə'tektɪv] ['kləʊðɪŋ] [ænd; ənd] ['respəreɪtəz] [ænd; ənd] [spent] [ə'baʊt] - ['mɪnɪts] [ɪn]
The group wore protective clothing and respirators and spent about 30 minutes in
这 团体 穿着 保护的 衣服 和 呼吸器 和 花费 关于 - 分钟 在
[ðə; ði]['eəriə] .
the area .
这 区域 .

该小组穿着防护服，佩戴呼吸器，在该地区停留了约 30 分钟。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [θriː] [men] [drəʊv] [æz; əz] [kləʊz] [æz; əz] - ['miːtə(r)z] [ˌsaʊθ'west] [ɒv; əv] [graʊnd]
The remaining three men drove as close as 320 meters southwest of ground
这 其余的 三 男人 驾驶 作为 关闭 作为 - 米 西南 的 地面
['zɪərəʊ][tuː; tə] [rɪ'triːv] ['njuːtrɒn] [dɪ'tektər] .
zero to retrieve neutron detectors .
零 到 取回 中子 探测器 .

剩下的三名男子驱车前往距离爆炸中心西南方向仅 320 米的地方取回中子探测器。

[ðeɪ] [gɒt] [aʊt] [ɒv; əv][ðeə(r)] ['viːəkl] ['əʊnli][wʌns] , [æt; ət] [ə'baʊt] - ['miːtə(r)z][frɒm; frəm] [graʊnd] ['zɪərəʊ]
They got out of their vehicle only once , at about 460 meters from ground zero
他们 得到 出去 的 他们的 车辆 仅有的 一次 , 在 关于 - 米 从 地面 零
,
,
,

他们只下车一次，地点距离爆炸中心约460米。

[ænd; ənd] [spent] [ə; eɪ]['təʊt(ə)l][ɒv; əv] [ə'baʊt] [ten] ['mɪnɪts] ['meɪkɪŋ] [ðɪs] [trɪp] [θruː] [ðə; ði]['eəriə] .
and spent a total of about ten minutes making this trip through the area .
和 花费 一个 全部的 的 关于 十 分钟 制作 这 旅行 通过 这 区域 .

这次穿越该地区的行程总共花费了大约十分钟。

[iːtʃ] [mænz] [ˌreɪdi'eɪʃn] [ɪk'spəʊʒə(r)] ['meʒəd] [les] [ðæn; ðən][wʌn]['rɜːntgən; 'rɒntgən] ([wʌn]) .
Each man's radiation exposure measured less than 1 roentgen (1) .
每个 男人的 辐射 接触 测量 较少的 比 1 伦琴 (1) .

每名男子的辐射暴露量均小于 1 伦琴 (1)。

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði]['səʊldʒəz][ɒv; əv][ðə; ði][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [rɪ'meɪnd] [ɪn][ðeə(r)] ['bɪvuæk]
Most of the soldiers of the evacuation detachment remained in their bivouac
最多 的 这 士兵 的 这 疏散 分离 剩余 在 他们的 露营
['eəriə][nɪə(r)] [gɑːd] [pəʊst][ˌtuː'tuː] .
area near Guard Post 2 .
区域 靠近 警卫 邮政 2 .

撤离分队的士兵大多留在了2号哨所附近的露营地。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] [rɪ'pɔːt] ['rɪt(ə)n] [baɪ][ðə; ði] [dɪ'tætʃmənt] [kə'mɑːndə(r)] ,
According to a report written by the detachment commander ,
根据 到 一个 报告 书面 经过 这 分离 指挥官 ,

根据分遣队指挥官撰写的一份报告，

[ə; eɪ] [riːɪn'fɔːst] [plə'tuːn] [wɒz; wəz] [sent] [tuː; tə][ðə; ði] [taʊn] [ɒv; əv] ['bɪŋəm] ,
a reinforced platoon was sent to the town of Bingham ,
一个 加强型 排 曾是 发送 到 这 镇 的 宾厄姆 ,

一支加强排被派往宾厄姆镇。

[ə'baʊt] - ['kiləˌmiːtəz] [ˌnɔː'θiːst] [ɒv; əv][ðə; ði] [test] [saɪt] , [waɪl] [ɒf'saɪt] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti]
about 29 kilometers northeast of the test site , while offsite radiological safety
关于 - 公里 东北 的 这 测试 地点 , 尽管 异地 放射学 安全
['mɑːnɪtərz] ['sɜrˌveɪd] [ðə; ði]['eəriə] .
monitors surveyed the area .
显示器 调查 这 区域 .

在试验场东北方向约 29 公里处，场外放射性安全监测人员对该地区进行了勘察。

[ðə; ði][ɪˌvækjuˈeɪʃ(ə)n] [dɪˈtætʃmənt] [wɒz; wəz] [dɪsˈmɪst] [æt; ət] - [ˈaʊəz] [ɒn] [ʃɒt] - [deɪ] [wen] [ˌaɪ ˈtiː]
The evacuation detachment was dismissed at 1300 hours on shot - day when it
这 疏散 分离 曾是 解雇 在 - 小时 在 射击 - 天 什么时候 它
[bɪˈkeɪm] [ˈevɪdənt] [frɒm; frəm] [ɒfˈsaɪt] [ˈmɒnɪtərɪŋ] [ðæt] [ɪˌvækjuˈeiʃən] [wʊd] [nɒt] [biː; bi] [ˌʌndəˈteɪkən] .
became evident from offsite monitoring that evacuations would not be undertaken .
成为 明显 从 异地 监测 那 疏散 会 不是 是 已 .

拍摄当天下午 1 点，由于场外监测显示不会进行疏散，疏散小组被解散。

[ðə; ði] [dɪˈtætʃmənt] [rɪˈtɜːnd] [tuː; tə] [læzəl] [æt; ət] - [ɒn] - [dʒʊˈlaɪ] (-) .
The detachment returned to LASL at 0400 on 17 July (15) .
这 分离 返回 到 洛杉矶小行星带 在 - 在 - 七月 (-) .

分遣队于 7 月 17 日 04:00 返回 LASL（15）。

[tuː] [biː] - - [ˈeəkrɑːft][frɒm; frəm][ˈkɜːrtlænd] [fiːld] , [ˈælbəkɜːki] , [njuː] [ˈmeksɪkəʊ] , [pɑːˈtɪsɪpeɪtɪd] [ɪn]
Two B - 29 aircraft from Kirtland Field , Albuquerque , New Mexico , participated in
二 B - - 飞机 从 柯特兰 场地 , 阿尔伯克基 , 新的 墨西哥 , 参与 在
[pəʊst] - [ʃɒt] [ɪˈvents] .
post - shot events .
邮政 - 射击 活动 .

来自新墨西哥州阿尔伯克基柯特兰机场的两架 B-29 飞机参加了射击后的活动。

[ðeə(r)] [plænd] [ˈmɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz][tuː; tə] [pɑːs] [ˈəʊvə(r)][ðə; ði] [test] [ˈeəriə] [ˈʃɔːtli] [bɪˈfɔː(r)][ðə; ði]
Their planned mission was to pass over the test area shortly before the
他们的 计划 使命 曾是 到 经过 超过 这 测试 区域 不久 前 这
[ɪkˈspləʊʒ(ə)n][tuː; tə] [ˈsɪmjuleɪt] [ə; eɪ] [bɒm] [drɒp] .
explosion to simulate a bomb drop .
爆炸 到 模拟 一个 炸弹 降低 .

他们的计划任务是在爆炸前不久飞越试验区，模拟炸弹投放。

[ˈɑːftə(r)][ðə; ði] [ˈtrɪnəti] [dɪˈvaɪs] [hæd; həd] [biːn] [ˈdetəneɪtɪd] , [ðə; ði][ˈeəkrɑːft] [wʊd] [ˈsɜːk(ə)l][nɪə(r)]
After the TRINITY device had been detonated , the aircraft would circle near
后 这 三位一体 设备 有 到过 引爆 , 这 飞机 会 圆圈 靠近
[graʊnd] [ˈzɪərəʊ] ,
ground zero ,
地面 零 ,

在三位一体核装置引爆后，飞机将在爆炸中心附近盘旋。

[waɪl] [ðə; ði] [men] [ˈɒnbɔːd] [wʊd] [ˈmeʒə(r)] [ðə; ði] [ˌætməsˈferɪk] [ɪˈfekts] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈnjuːkliə(r)]
while the men onboard would measure the atmospheric effects of the nuclear
尽管 这 男人 船上 会 措施 这 大气 效果 的 这 核
[ɪkˈspləʊʒ(ə)n] .
explosion .
爆炸 .

而机上人员则会测量核爆炸对大气的影响。

[ðɪs] [wʊd] [ɪˈneɪb(ə)l][ðem; ðəm][tuː; tə] [dɪˈtɜːmɪn] [ˈweðə(r)] [ə; eɪ] [dɪˈlɪvəri] [ˈeəkrɑːft] [wʊd] [biː; bi]
This would enable them to determine whether a delivery aircraft would be
这 会 使能够 他们 到 决定 无论 一个 送货 飞机 会 是
[ɪnˈdeɪndʒəd] .
endangered .
濒危 .

这将使他们能够确定运送物资的飞机是否会面临危险。

[haʊˈevə(r)] , [bɪˈkəz; bɪˈkɒz][ɒv; əv][bæd] [ˈweðə(r)] [ɒn] [ʃɒt] - [deɪ] ,
However , because of bad weather on shot - day ,
然而 , 因为 的 坏的 天气 在 射击 - 天 ,

然而，由于拍摄当天天气恶劣，

[ˈdɑːktər; draɪv] . [ˈɒpənˌhaɪmə(r)] [ˈkænsld] [ðə; ði] [ˈɛrˌkræfts] [flaɪt] [ɪn][ðə; ði] [graʊnd] [ˈzɪərəʊ][ˈeəriə] .
Dr . Oppenheimer canceled the aircraft's flight in the ground zero area .
博士 . 奥本海默 取消 这 飞机的 航班 在 这 地面 零 区域 .

奥本海默博士取消了飞机在世贸中心遗址区域的飞行。

[ɪn'sted] , [ðə; ði] [tuː] [biː] - 29s , [iːtʃ] [wɪð] - [men] ['ɒnbɔːd] ,
Instead , the two B - 29s , each with 12 men onboard ,
反而 , 这 二 B - 29s , 每个 和 - 男人 船上 ,

相反，两架B-29轰炸机，每架载有12名机组人员，

[fluː] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [pə'rɪmɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒmɪŋ] [reɪndʒ] [ænd; ənd] [əb'zɜːvd] [ðə; ði] [ʃɒt] [frɒm; frəm]
flew along the perimeter of the bombing range and observed the shot from
飞翔 沿着 这 周长 的 这 轰炸 范围 和 观察到 这 射击 从
[ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] - [tuː; tə] - ['kiləˌmiːtəz] .
a distance of 19 to 29 kilometers .
一个 距离 的 - 到 - 公里 .

沿着轰炸靶场的外围飞行，从 19 至 29 公里的距离观察射击。

[ə'mʌŋ] [ðəʊz] [əb'zɜːvər] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] ['neɪvi] ['kæptɪn] [huː] [wɒz; wəz] ['ɔːlsəʊ] [ðə; ði] [med] [tʃiːf] [ɒv; əv]
Among those observers was a Navy captain who was also the MED Chief of
之中 那些 观察员 曾是 一个 海军 队长 WHO 曾是 还 这 医学 首席 的
['ɔːdnəns] ([sɪks] ; - ; -) .
Ordnance (6 ; 12 ; 13) .
军械 (6 ; - ; -) .

这些观察员中有一位海军上校，他同时也是海军军械司令部司令（6；12；13）。

[ˌtuː'tuː] . [θriː] [æk'tɪvətiz] ['ɑːftə(r)] - [dʒʊ'laɪ] -
2 . 3 ACTIVITIES AFTER 16 JULY 1945
2 . 3 活动 后 - 七月 -

2.3 1945年7月16日之后的活动

[ɒn] - , - , [ænd; ənd] - [dʒʊ'laɪ] ,
On 17 , 18 , and 19 July ,
在 - , - , 和 - 七月 ,

7月17日、18日和19日，

[ɔːl] [ˌpɜːsə'nel] [ænd; ənd] ['vɪzɪtəz] [hæd; həd] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [pə'mɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ə'prəʊtʃ] [graʊnd] ['zɪərəʊ]
all personnel and visitors had to receive permission to approach ground zero
全部 人员 和 访客 有 到 收到 允许 到 方法 地面 零
[frɒm; frəm] [ðə; ði] " ['gəʊɪŋ] - [ɪn] [bɔːd] .
from the " Going - in Board .
从 这 " 去 - 在 木板 .

所有人员和访客都必须从“进入板”获得许可才能接近世贸中心遗址。

" [ɒn] [ðiːz] [θriː] [deɪz] , - [gruːps] [wɜː(r); wə(r)] ['ɔːθəraɪzd] [tuː; tə] [gəʊ] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði] ['brɔːdweɪ]
" On these three days , 21 groups were authorized to go beyond the Broadway
" 在 这些 三 天 , - 团体 是 授权 到 去 超过 这 百老汇
['rəʊdˌblɒks] .
roadblocks .
路障 .

“在这三天里，共有 21 个团体获准越过百老汇的路障。

[məʊst] [ɒv; əv] [ðəʊz] [huː] [sɔːt] [ðɪs] [ˌɔːθəraɪ'zeɪʃ(ə)n] [wɜː(r); wə(r)] ['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] ['mɪlətri]
Most of those who sought this authorization were scientists and military
最多 的 那些 WHO 寻求 这 授权 是 科学家 和 军队
[sə'pɔːt] [ˌpɜːsə'nel] [huːz] [dʒɒb] [rɪ'kwaɪəd] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːk] [nɪə(r)] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
support personnel whose job required that they work near ground zero .
支持 人员 谁 工作 必需的 那 他们 工作 靠近 地面 零 .

申请这项授权的大多数人是科学家和军事支援人员，他们的工作需要他们在震中附近工作。

[ɪk'sept] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [ɡruːp] [ɒv; əv] [tuː] ['mɪlətri] [men][ænd; ənd] [θriː] [sə'vɪljənz] [huː] [went][tuː; tə]
Except for a group of two military men and three civilians who went to
除了 为了 一个 团体 的 二 军队 男人 和 三 平民 WHO 去 到
[ɡraʊnd] ['zɪərəʊ][ɒn] - [ænd; ənd] - [dʒʊ'laɪ][ænd; ənd][ə; eɪ] [ɡruːp] [ɒv; əv] [tuː] [sə'vɪljənz] [huː]
ground zero on 16 and 17 July and a group of two civilians who
地面 零 在 - 和 - 七月 和 一个 团体 的 二 平民 WHO
[ɐpɹ'əʊtʃt] [æz; əz] [kləʊz] [æz; əz] - ['miːtə(r)z][ɒn] - [dʒʊ'laɪ] ,
approached as close as 90 meters on 18 July ,
接近 作为 关闭 作为 - 米 在 - 七月 ，

除了7月16日和17日前往爆炸中心的两名军人和三名平民，以及7月18日接近爆炸中心90米的两名平民之外，

[ðə; ði] [riː'entri] [ˌpɜːsə'nel] [keɪm] [nəʊ]['kləuzə(r)][ðæn; ðən] - ['miːtə(r)z][tuː; tə] [ɡraʊnd] ['zɪərəʊ] .
the reentry personnel came no closer than 180 meters to ground zero .
这 重返 人员 来了 不 更近 比 - 米 到 地面 零 .

重返大气层人员与爆炸中心最近的距离为 180 米。

[ɒv; əv] [ðiːz] [ˌpɜːsə'nel] ,
Of these personnel ,
的 这些 人员 ，

这些人中，

[ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [huː] [rɪ'siːvd] [ðə; ði] [haɪɪst] [ɪk'spəʊʒə(r)]['djʊərɪŋ][ðə; ði] [θriː] [deɪz] [wɒz; wəz][æn; ən]
the individual who received the highest exposure during the three days was an
这 个人 WHO 已收到 这 最高 接触 期间 这 三 天 曾是 一个
['ɑːmi] ['sɑːdʒənt] [huː] [rɪ'siːvd] - ['rɜːntɡən; 'rɒntɡən] .
Army sergeant who received 15 roentgens .
军队 军士 WHO 已收到 - 伦琴 .

三天内接受辐射剂量最高的是一名陆军中士，他接受了 15 伦琴的辐射剂量。

['djʊərɪŋ][ðə; ði] [seɪm] ['pɪəriəd] , [tuː] [sə'vɪljənz] [rɪ'siːvd] - ['rɜːntɡən; 'rɒntɡən][ænd; ənd]['sɛvən] . [faɪv]
During the same period , two civilians received 10 roentgens and 7 . 5
期间 这 相同的 时期 ， 二 平民 已收到 - 伦琴 和 7 . 5
['rɜːntɡən; 'rɒntɡən] , [rɪ'spektɪvli] .
roentgens , respectively .
伦琴 ， 分别 .

同期，两名平民分别接受了 10 伦琴和 7.5 伦琴的辐射。

[ɔːl] ['ʌðə(r)] [ˌpɜːsə'nel] [rɪ'siːvd] [iks'pəuʒəz] [ɒv; əv][faɪv]['rɜːntɡən; 'rɒntɡən][ɔː(r)] [les] ([wʌn] ; [θriː]) .
All other personnel received exposures of 5 roentgens or less (1 ; 3) .
全部 其他 人员 已收到 暴露 的 5 伦琴 或者 较少的 (1 ; 3) .

所有其他人员受到的辐射剂量为 5 伦琴或更低（1；3）。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] " ['ɡəʊɪŋ] - [ɪn] [bɔːd] " [wɒz; wəz] [dis'bænd] [ɒn] - [dʒʊ'laɪ] ,
After the " Going - In Board " was disbanded on 19 July ,
后 这 " 去 - 在 木板 " 曾是 解散 在 - 七月 ，

7月19日"入围委员会"解散后，

[pə'mɪʃ(ə)n] [tuː; tə]['entə(r)][ðə; ði] [ɡraʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm]
permission to enter the ground zero area had to be obtained from
允许 到 进入 这 地面 零 区域 有 到 是 获得 从
['dɑːktər; draɪv] . ['beɪnbrɪdʒ] [ɔː(r)][wʌn][ɒv; əv][hɪz; ɪz] ['depjutiz] .
Dr . Bainbridge or one of his deputies .
博士 . 班布里奇 或者 一 的 他的 副手们 .

进入世贸中心遗址区域必须获得贝恩布里奇博士或其副手的许可。

['meni] ['saɪəntɪsts] ['entəd] [ðə; ði] [ɡraʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə]['ɑːftə(r)] - [dʒʊ'laɪ][tuː; tə] [rɪ'triːv] ['ɪnstrʊm(ə)nts]
Many scientists entered the ground zero area after 19 July to retrieve instruments
许多 科学家 进入 这 地面 零 区域 后 - 七月 到 取回 仪器
[ɔː(r)][tuː; tə] [pə'fɔːm] [ɪk'sperɪm(ə)nts] .
or to perform experiments .
或者 到 履行 实验 .

月 19 日之后，许多科学家进入了爆炸中心区域，取回仪器或进行实验。

[ðə; ði][ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['trɪnəti] [test] [saɪt][wɒz; wəz] [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] , [haʊ'evə(r)] ,
The population of the TRINITY test site was diminishing , however ,
这 人口 的 这 三位一体 测试 地点 曾是 减少 , 然而 ,

然而，三位一体核试验场的人口正在减少。

[æz; əz][ðə; ði] ['emfəsɪs] ['ʃɪftɪd] [tuː; tə] [prɪ'peərɪŋ] [ðə; ði][dɪ'vaɪsɪz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)][tuː; tə][biː; bi]
as the emphasis shifted to preparing the devices that were to be
作为 这 强调 转移 到 准备 这 设备 那 是 到 是
[drɒpt] [ɒn][dʒə'pæn] ([wʌn]) .
dropped on Japan (1) .
掉落 在 日本 (1) .

随着重点转移到准备向日本投放的装置（1）。

[ɒn] - [dʒʊ'laɪ] , [ə; eɪ] [wiːk] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ʃɒt] ,
On 23 July , a week after the shot ,
在 - 七月 , 一个 星期 后 这 射击 ,

7月23日，也就是枪击事件发生一周后，

[tʃeɪn] ['bærɪkeɪdz] [wɪð] ['prɒmɪnənt] [saɪnz] ['wɔːnɪŋ] [ə'genst] ['trespəsɪŋ] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] -
chain barricades with prominent signs warning against trespassing were placed 910
链 路障 和 著名的 标志 警告 反对 擅闯私人领地 是 放置 -
['miːtə(r)z] [nɔːθ] ,
meters north ,
米 北 ,

在北面910米处设置了带有醒目标志的铁链路障，警告禁止擅入。

[saʊθ] , [ænd; ənd] [west] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
south , and west of ground zero .
南 , 和 西方 的 地面 零 .

位于世贸中心遗址以南和以西。

[ðiːz] ['bærɪkeɪdz] [wɜː(r); wə(r)] ['sʌplɪmentɪd] [wɪð] [tuː] [kən'sentrɪk] ['sɜːklz] [ɒv; əv] [red] [flægz][wʌn] ,
These barricades were supplemented with two concentric circles of red flags 1 ,
这些 路障 是 补充 和 二 同心 界 的 红色的 旗帜 1 ,
- [ænd; ənd][ˌtuː'tuː] ,
830 and 2 ,
- 和 2 ,

这些路障还辅以两圈同心的红旗，分别为 1、830 和 2，

- ['miːtə(r)z][frɒm; frəm] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
740 meters from ground zero .
- 米 从 地面 零 .

距离震中740米。

[ɪk'sept] ['djʊərɪŋ][bæd] ['weðə(r)] , [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] [graʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə][wɒz; wəz]['vɪzəb(ə)l][frɒm; frəm]
Except during bad weather , the entire ground zero area was visible from
除了 期间 坏的 天气 , 这 全部的 地面 零 区域 曾是 可见的 从
[ðə; ði] ['rəʊdˌblɔks] .
the roadblocks .
这 路障 .

除了恶劣天气外，从路障处可以看到整个爆炸中心区域。

[nəʊ] [ʌn'ɔːθəraɪzd] ['pɜːs(ə)n][wɒz; wəz]['evə(r)] [dɪ'tektɪd] ['entərɪŋ] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə] ([wʌn]) .
No unauthorized person was ever detected entering the ground zero area (1) .
不 未经授权 人 曾是 曾经 检测到 进入 这 地面 零 区域 (1) .

从未发现任何未经授权的人员进入世贸中心遗址区域（1）。

[ɒn] - ['ɔːgəst] , [ðə; ði] ['brɔːdweɪ] ['rəʊdˌblɔks] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'muːvd] ,
On 10 August , the Broadway roadblocks were removed ,
在 - 八月 , 这 百老汇 路障 是 已移除 ,

8月10日，百老汇的路障被移除。

[ænd; ənd] ['maʊntɪd] ['mɪlətri] [pə'li:smən] [bɪ'gæn] [pə'troʊlɪŋ] [ə'raʊnd] [graʊnd] ['zɪərəʊ][æt; ət][ə; eɪ]
and mounted military policemen began patrolling around ground zero at a
和 安装 军队 警察 开始 巡逻 大约 地面 零 在 一个
['dɪstəns] [ɒv; əv] - ['mi:tə(r)z] .
distance of 730 meters .
距离 的 - 米 .

骑警开始在爆炸中心周围 730 米处巡逻。

[i:tʃ] [gɑ:d] [wɒz; wəz] [ə'saɪnd] [tu:; tə][ə; eɪ]['deɪli] [sɪks] - ['aʊə(r)] [ʃɪft] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ]['pɪəriəd][ɒv; əv] [tu:]
Each guard was assigned to a daily six - hour shift for a period of two
每个 警卫 曾是 分配 到 一个 日常的 六 - 小时 转移 为了 一个 时期 的 二
[wi:ks] ;
weeks ;
周 ;

每名保安每天轮班六小时，为期两周；

[ɪn][ðə; ði] [θɜ:d] [wi:k] , [ðə; ði] [gɑ:d] [wɒz; wəz] [ə'saɪnd] [tɑ:sks] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ]
in the third week , the guard was assigned tasks away from the ground zero
在 这 第三 星期 , 这 警卫 曾是 分配 任务 离开 从 这 地面 零
['eəriə] .
area .
区域 .

第三周，这名警卫被分配到远离世贸中心遗址区域的任务。

[ðə; ði] ['maʊntɪd] [gɑ:dz] [ænd; ənd][ðeə(r)] ['hɔ:sɪz] [wɔ:(r)][fɪlm] ['bædʒɪz] .
The mounted guards and their horses wore film badges .
这 安装 守卫 和 他们的 马匹 穿着 电影 徽章 .

骑警和他们的马匹都佩戴着电影徽章。

[nəʊ][ɪk'spəʊʒə(r)]['greɪtə(r)][ðæn; ðən] - . [wʌn]['rɜ:ntgən; 'rɒntgən][wɒz; wəz] ['redʒɪstəd] .
No exposure greater than 0 . 1 roentgen was registered .
不 接触 更大的 比 - . 1 伦琴 曾是 挂号的 .

未检测到超过 0.1 伦琴的辐射剂量。

[ɒn] [wʌn][sep'tembə(r)] , [ðə; ði] ['maʊntɪd] [pə'trəʊl] [mu:vd] [tu:; tə][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] - ['mi:tə(r)z]
On 1 September , the mounted patrol moved to a distance of 460 meters
在 1 九月 , 这 安装 巡逻 已搬 到 一个 距离 的 - 米
[frɒm; frəm] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ,
from ground zero ,
从 地面 零 ,

9月1日，骑警巡逻队移动到距离爆炸中心460米处。

[dʒʌst][ˌaʊt'saɪd][ə; eɪ] [fens] [ɪn'stɔ:ld] [ə; eɪ] [wi:k] ['ɜ:lɪə(r)] [tu:; tə] [si:l] [ɒf] [ðə; ði]['eəriə] .
just outside a fence installed a week earlier to seal off the area .
只是 外部 一个 栅栏 已安装 一个 星期 早些时候 到 海豹 离开 这 区域 .

就在一周前安装的围栏外，该围栏将该区域封闭起来。

[ðə; ði] [seɪm] [rəʊ'teɪtɪŋ][pə'trəʊl] ['ʃedju:l] [wɒz; wəz] [ju:st] .
The same rotating patrol schedule was used .
这 相同的 旋转 巡逻 日程 曾是 用过的 .

巡逻轮换制度保持不变。

[ðə; ði] [gɑ:dz] - [fɪlm] [bædʒ] ['ridɪŋ] [ʃəʊd] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] ['deɪli] [ɪk'spəʊʒə(r)][ɒv; əv] - . -
The guards ' film badge readings showed an average daily exposure of 0 . 02
这 守卫 - 电影 徽章 阅读 显示 一个 平均的 日常的 接触 的 - . -
['rɜ:ntgən; 'rɒntgən] .
roentgens .
伦琴 .

警卫的胶片徽章读数显示，平均每日辐射暴露量为 0.02 伦琴。

[ðə; ði] ['maʊntɪd] [pə'trəʊl][æt; ət][ðə; ði] [fens] [kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl] ['ɜːli] - ([wʌn]) .
The mounted patrol at the fence continued until early 1947 (1) .
这 安装 巡逻 在 这 栅栏 持续 直到 早期的 - (1) .

直到 1947 年初，骑警才停止在围栏处巡逻（1）。

[bɪ'twiːn] - [dʒʊ'laɪ] - [ænd; ənd] - [nəʊ'vembə(r)] - , - [gruːps] ['entəd] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ['eəriə] .
Between 20 July 1945 and 21 November 1945 , 67 groups entered the ground zero area .
之间 - 七月 - 和 - 十一月 - , - 团体 进入 这 地面 零 区域 .

1945 年 7 月 20 日至 1945 年 11 月 21 日期间，共有 67 个团体进入了爆炸中心区域。

[məʊst][ɒv; əv] [ðiːz] ['pɑːtiz] ['entəd] [ɪn][ðə; ði] [mʌnθ] ['ɑːftə(r)] [ʃɒt] - [deɪ] .
Most of these parties entered in the month after shot - day .
最多 的 这些 各方 进入 在 这 月 后 射击 - 天 .

这些参与方大多是在枪击日后的一个月内加入的。

[ðiːz] [wɜː(r); wə(r)][ðə; ði] ['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] [tek'nɪʃnz] [kən'dʌktɪŋ] [ɪk'sperɪm(ə)nts][ɔː(r)] [rɪ'triːvɪŋ] ['deɪtə] .
These were the scientists and technicians conducting experiments or retrieving data .
这些 是 这 科学家 和 技术人员 进行 实验 或者 检索 数据 .

这些是正在进行实验或获取数据的科学家和技术人员。

[baɪ][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv][sep'tembə(r)] ,
By the beginning of September ,
经过 这 开始 的 九月 ,

到九月初，

[məʊst][ɒv; əv] [ðəʊz] [huː] ['entəd] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə][wɜː(r); wə(r)][ɪn'vaɪtɪd] [gests] ([wʌn]) .
most of those who entered the ground zero area were invited guests (1) .
最多 的 那些 WHO 进入 这 地面 零 区域 是 受邀 客人 (1) .

进入世贸中心遗址区域的大多数人都是受邀嘉宾（1）。

['ɔːlsəʊ]['djʊərɪŋ][ðə; ði]['pɪəriəd] - [dʒʊ'laɪ] [θruː] - [nəʊ'vembə(r)] ,
Also during the period 20 July through 21 November ,
还 期间 这 时期 - 七月 通过 - 十一月 ,

此外，在7月20日至11月21日期间，

[æt; ət] [liːst] - ['səʊldʒəz][wɜː(r); wə(r)][æt; ət][ðə; ði] ['trɪnəti] [test] [saɪt] .
at least 71 soldiers were at the TRINITY test site .
在 至少 - 士兵 是 在 这 三位一体 测试 地点 .

至少有 71 名士兵在 TRINITY 试验场。

['twenti] - [faɪv][ɒv; əv] [ðiːz] [men] [wɜː(r); wə(r)] [sə'pɔːt] [ˌpɜːsə'nel] [huː] ['nevə(r)] [went] [wɪ'ðɪn] - ['miːtə(r)z][ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
Twenty - five of these men were support personnel who never went within 460 meters of ground zero .
二十 - 五 的 这些 男人 是 支持 人员 WHO 绝不 去 之内 - 米 的 地面 零 .

这25人是后勤人员，他们从未靠近过震中460米以内。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] - [men] [wɜː(r); wə(r)] ['teknɪk(ə)l] [ˌpɜːsə'nel] , ['læbɔːərz] [huː] [ɪ'rektɪd] [ðə; ði] - - ['miːtə(r)] [fens] ,
The remaining 46 men were technical personnel , laborers who erected the 460 - meter fence ,
这 其余的 - 男人 是 技术的 人员 , 劳工 WHO 竖立 这 - - 仪表 栅栏 ,

其余46人是技术人员和工人，他们负责架设460米长的围栏。

[ɔ:(r)] ['mɪlətri] [pə'li:smən] [hu:] [sɜ:vd] [æz; əz] [gaɪdz] .
or military policemen who served as guides .
或者 军队 警察 WHO 服务 作为 指南 .

或担任向导的宪兵。

[ɪ'lev(ə)n][ɒv; əv] [ði:z] [men] , ['prɒbəbli] ['membəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [fens] ['di:teɪl] ,
Eleven of these men , probably members of the fence detail ,
十一 的 这些 男人 , 大概 成员 的 这 栅栏 细节 ,

这11人很可能是围栏队的成员，

[spent] ['sevrəl] [deɪz] [æt; ət][ə'baʊt] - ['mi:tə(r)z][frɒm; frəm] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
spent several days at about 460 meters from ground zero .
花费 一些 天 在 关于 - 米 从 地面 零 .

在距离震中约 460 米的地方待了几天。

['wɜ:kɪŋ] [θri:] [tu:; tə] [faɪv] ['aʊəz] [pə(r)] [deɪ] [bɪ'twi:n] [naɪn] ['ɔ:gəst] [ænd; ənd] - ['ɔ:gəst] ,
Working three to five hours per day between 9 August and 25 August ,
在职的 三 到 五 小时 每 天 之间 9 八月 和 - 八月 ,

8月9日至8月25日期间，每天工作三至五小时。

[ðeɪ] [wʊd] [hæv; həv] [bi:n] [ðə; ði] ['əʊnli] [gru:p] [tu:; tə] [steɪ] [lɒŋgə(r)][ðæn; ðən][wʌn]['aʊə(r)][ɪn][ðə; ði]
they would have been the only group to stay longer than one hour in the
他们 会 有 到过 这 仅有的 团体 到 停留 更长 比 一 小时 在 这
[graʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə] .
ground zero area .
地面 零 区域 .

他们是唯一一群在世贸中心遗址停留超过一小时的人群。

[ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [ˌpɜ:sə'nel] [hu:] [əpɹ'əʊtʃt] [wɪ'ðɪn] - ['mi:tə(r)z][frɒm; frəm] [graʊnd] ['zɪərəʊ]
Of the remaining personnel who approached within 460 meters from ground zero
的 这 其余的 人员 WHO 接近 之内 - 米 从 地面 零
,
,
,

在距离爆炸中心460米以内的其余人员中，

- [spent] - ['mɪnɪts] [ænd; ənd] [ten] [spent] [bɪ'twi:n] - ['mɪnɪts] [ænd; ənd] [wʌn] ['aʊə(r)] [ɪn] [ðə; ði]
25 spent 15 minutes and ten spent between 30 minutes and one hour in the
- 花费 - 分钟 和 十 花费 之间 - 分钟 和 一 小时 在 这
[graʊnd] ['zɪərəʊ]['eəriə] .
ground zero area .
地面 零 区域 .

25 人在世贸中心遗址停留了 15 分钟，10 人在遗址停留了 30 分钟到 1 小时。

['əʊnli] - ['pi:p(ə)l] [rɪ'si:vd] [iks'pəuʒəz] [ɒv; əv][θri:][tu:; tə][faɪv]['rɜ:ntgən; 'rɒntgən] [bɪ'twi:n] - [dʒʊ'laɪ]
Only 11 people received exposures of 3 to 5 roentgens between 20 July
仅有的 - 人们 已收到 暴露 的 3 到 5 伦琴 之间 - 七月
[ænd; ənd] - [nəʊ'vembə(r)] .
and 21 November .
和 - 十一月 .

7 月 20 日至 11 月 21 日期间，只有 11 人接触到 3 至 5 伦琴的辐射。

[məʊst] [rɪ'si:vd] [les] [ðæn; ðən][wʌn]['rɜ:ntgən; 'rɒntgən] .
Most received less than 1 roentgen .
最多 已收到 较少的 比 1 伦琴 .

大多数人接受的辐射剂量不足1伦琴。

['ɑ:ftə(r)] - [nəʊ'vembə(r)] - ,
After 21 November 1945 ,
后 - 十一月 - ,

1945年11月21日之后，

[nəʊ][wʌn] [ɪpˌɹ'əʊtʃt] ['kləuzə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [fens] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] - ['miːtə(r)z][frɒm; frəm]
no one approached closer than the fence which was 460 meters from
不 一 接近 更近 比 这 栅栏 哪个 曾是 - 米 从
[graʊnd] ['zɪərəʊ] ,
ground zero ,
地面 零 ,

没有人靠近到距离爆炸中心460米的围栏以内。

[ɔːl'ðəʊ] [ə'baʊt] - [sə'vɪliən][ænd; ənd] ['mɪlətri] [ˌpɜːsə'nel] [wɜːkt] [æt; ət][ɔː(r)] ['vɪzɪtɪd] [ðə; ði]
although about 200 civilian and military personnel worked at or visited the
虽然 关于 - 平民 和 军队 人员 工作 在 或者 到访 这
['trɪnəti] [saɪt] [θruː] - ([wʌn] ; -) .
TRINITY site through 1946 (1 ; 16) .
三位一体 地点 通过 - (1 ; -) .

尽管到 1946 年，约有 200 名平民和军人曾在 TRINITY 遗址工作或参观过（1;16）。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [dəʊ'sɪmətri] ['deɪtə] , ['entrəns] [lɒgz] , [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] ['rekɔːdz] , [ə'baʊt] [wʌn] ,
According to dosimetry data , entrance logs , and other records , about 1 ,
根据 到 剂量测定 数据 , 入口 日志 , 和 其他 记录 , 关于 1 ,

根据剂量测定数据、入院记录和其他记录，约有1,

- [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [wɜː(r); wə(r)] [æt; ət] [ðə; ði] [test] [saɪt] [æt; ət] [sʌm; səm] [taɪm] [bɪ'twiːn] - [dʒʊ'laɪ] -
000 individuals were at the test site at some time between 16 July 1945
- 个人 是 在 这 测试 地点 在 一些 时间 之间 - 七月 -
[ænd; ənd] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] - .
and the end of 1946 .
和 这 结尾 的 - .

1945 年 7 月 16 日至 1946 年底期间，有 000 人曾到过试验场。

[ðɪs] ['nʌmbə(r)] [ɪnk'luːdz] [nɒt] ['əʊnli] [ðə; ði] ['saɪəntɪsts] , [tek'nɪʃnz] ,
This number includes not only the scientists , technicians ,
这 数字 包括 不是 仅有的 这 科学家 , 技术人员 ,

这个数字不仅包括科学家、技术人员，

[ænd; ənd] ['mɪlətri] [ˌpɜːsə'nel] [huː] [wɜː(r); wə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [bʌt; bət] ['ɔːlsəʊ]
and military personnel who were part of Project TRINITY but also
和 军队 人员 WHO 是 部分 的 项目 三位一体 但 还
['meni] ['vɪzɪtəz] .
many visitors .
许多 访客 .

以及参与"三位一体计划"的军事人员和众多参观者。

[sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['saɪəntɪsts] [tʊk] [ðeə(r)] [waɪvz] [ænd; ənd] ['tʃɪldrən] [ɒn] [ə; eɪ] [tʊə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði]
Some of the scientists took their wives and children on a tour of the
一些 的 这 科学家 采取 他们的 妻子们 和 孩子们 在 一个 旅游 的 这
['eəriə] [nɪə(r)] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ,
area near ground zero ,
区域 靠近 地面 零 ,

一些科学家带着妻子和孩子参观了震中附近地区。

[pə'tɪkjələli] [tuː; tə] [vjuː] [ðə; ði] [griːn] [glɑːs] [kɔːld] " [trɪnɪtaɪt] , " [wɪtʃ] ['kʌvəd] [ðə; ði] ['kreɪtə(r)]
particularly to view the green glass called " trinitite , " which covered the crater
特别 到 看法 这 绿色的 玻璃 称为 " 三位一体 , " 哪个 涵盖 这 火山口
[flɔː(r)] .
floor .
地面 .

尤其是为了观赏覆盖在火山口底部的绿色玻璃，这种玻璃被称为"三位一体玻璃"。

[trɪnɪtaɪt] [wɒz; wəz][ðə; ði] ['prɒdʌkt] [ɒv; əv][ðə; ði] - [ɪk'striːm] [biːt] , [wɪtʃ] ['meltɪd] [ænd; ənd]
Trinitite was the product of the detonation's extreme beat , which melted and
三位一体 曾是 这 产品 的 这 - 极端 打 , 哪个 融化 和
[mɪkst] ['dezət] [sænd] ,
mixed desert sand ,
混合 沙漠 沙 ,

三位一体石是爆炸剧烈冲击波的产物，它熔化并混合了沙漠中的沙子。

['taʊə(r)] [stiːl] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['debriː] ([wʌn] ; [eit] ; [naɪn] ; -) .
tower steel , and other debris (1 ; 8 ; 9 ; 16) .
塔 钢 , 和 其他 碎片 (1 ; 8 ; 9 ; -) .

塔架钢材和其他碎片（1；8；9；16）。

['tʃæptə(r)] [θriː]
CHAPTER 3
章 3

第三章

[ˌreɪdi'eɪʃn] [prə'tekʃ(ə)n] [æt; ət]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
RADIATION PROTECTION AT PROJECT TRINITY
辐射 保护 在 项目 三位一体

三位一体工程的辐射防护

[ðə; ði][ˌtiː'ɑːr] - ['sɛvən][ɔː(r)]['medɪk(ə)l] [gruːp] , [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði]['fɪgə(r)][wʌn] - [faɪv] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃənl] [tʃɑːt]
The TR - 7 or Medical Group , shown in the figure 1 - 5 organizational chart
这 TR - 7 或者 医疗的 团体 , 所示 在 这 数字 1 - 5 组织 图表
,
,
,

TR-7 或医疗组，如图 1-5 组织结构图所示，

[wɒz; wəz][rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] [æt; ət]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .
was responsible for radiological safety at Project TRINITY .
曾是 负责任的 为了 放射学 安全 在 项目 三位一体 .

负责 TRINITY 项目的辐射安全。

['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] [fɪ'zɪʃən] [ænd; ənd] ['saɪəntɪsts] [ɪn][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] [hæd; həd] [wɜːkt] [wɪð]
Many of the physicians and scientists in the Medical Group had worked with
许多 的 这 医生 和 科学家 在 这 医疗的 团体 有 工作 和
[ˌreɪdiəʊ'æktɪv] [mə'tɪəriəlz] [bɪ'fɔː(r)] [ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)] [treɪnd] [ɪn][ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] [prə'siːdʒəz] .
radioactive materials before and were trained in radiological safety procedures .
放射性 材料 前 和 是 受过训练 在 放射学 安全 程序 .

医疗集团中的许多医生和科学家以前都接触过放射性物质，并接受过放射安全程序方面的培训。

[ðə; ði] [tʃiːf] [ɒv; əv][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] ['sʊpərvaɪz] [ðə; ði][ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] [ɑːpə'reɪʃnz]
The Chief of the Medical Group supervised the radiological safety operations
这 首席 的 这 医疗的 团体 受监督 这 放射学 安全 运营
[ænd; ənd] [rɪ'pɔːtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['trɪnəti] [də'rektə(r); daɪ'rektə(r)] .
and reported to the TRINITY director .
和 据报道 到 这 三位一体 导演 .

医疗组组长负责监督放射安全操作，并向 TRINITY 主任汇报。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [prə'vaɪdɪŋ] ['medɪk(ə)l][keə(r)][tuː; tə] ['trɪnəti] [ˌpɜːsə'nel] , [ðɪs] [gruːp] [ɪ'stæblɪʃt]
In addition to providing medical care to TRINITY personnel , this group established
在 添加 到 提供 医疗的 关心 到 三位一体 人员 , 这 团体 已确立的
[ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] ['prəʊgræms][tuː; tə] :
radiological safety programs to :
放射学 安全 程序 到 :

除了为 TRINITY 人员提供医疗服务外，该小组还制定了放射安全计划，以：

[əʊ]
o
o

O

['mɪnɪmaɪz] [ˌreɪdi'eɪʃn] [ɪk'spəʊʒə(r)] [ɒv; əv] [ˌpɜːsə'nel] [ɒn] [ðə; ði] [test] [saɪt] [ænd; ənd] [ɪn] [ɒf'saɪt] ['eəriəz]
Minimize radiation exposure of personnel on the test site and in offsite areas
最小化 辐射 接触 的 人员 在 这 测试 地点 和 在 异地 区域

最大限度地减少试验现场及场外区域人员的辐射暴露

[əʊ]
o
o

O

[prə'vaɪd] ['mɑːnɪtərz] [tuː; tə] [kən'dʌkt] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] [sər've] [ˌɒn'saɪt] [ænd; ənd] [ɒf'saɪt]
Provide monitors to conduct radiological surveys onsite and offsite
提供 显示器 到 执行 放射学 调查 现场 和 异地

提供监测人员，以进行现场和非现场放射性调查。

[əʊ]
o
o

O

[prə'vaɪd] [ænd; ənd] [meɪn'teɪn] [ˌreɪdi'eɪʃn] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrʊm(ə)nts]
Provide and maintain radiation detection instruments
提供 和 维持 辐射 检测 仪器

提供并维护辐射探测仪器

[əʊ] [prə'vaɪd] [prə'tektɪv] ['kləʊðɪŋ] [ænd; ənd] [ɪ'kwɪpmənt] .
o Provide protective clothing and equipment .
o 提供 保护的 衣服 和 设备 .

提供防护服和装备。

[æn; ən] [ɪk'spəʊʒə(r)] ['lɪmɪt] [ɒv; əv] [faɪv] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] ['djʊərɪŋ] [ə; eɪ] [tuː] - [mʌnθ] ['pɪəriəd] [wɒz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] .
An exposure limit of 5 roentgens during a two - month period was established .
一个 接触 限制 的 5 伦琴 期间 一个 二 - 月 时期 曾是 已确立的 .

设定了两个月内 5 伦琴的暴露限值。

[ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)] [prə'vaɪdɪd] [wɪð] [ˌreɪdi'eɪʃn] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ðeə(r)] [iks'pəuʒəz] ([wʌn]) .
Personnel were provided with radiation detection instruments to determine their exposures (1) .
人员 是 假如 和 辐射 检测 仪器 到 决定 他们的 暴露 (1) .

为工作人员配备了辐射探测仪器，以确定他们的辐射暴露量（1）。

[θriː] . [wʌn] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn]
3 . 1 ORGANIZATION
3 . 1 组织

3.1 组织结构

[ðə; ði] ['medɪk(ə)l] [gruːp] [kən'sistid] [ɒv; əv] [fɪ'zɪʃən] , ['saɪəntɪsts] , [ænd; ənd] [əd'mɪnəˌstretər] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['mɑːnɪtərz] .
The Medical Group consisted of physicians , scientists , and administrators , as well as radiological monitors .
这 医疗的 团体 由……组成 的 医生 , 科学家 , 和 管理员 , 作为 出色地 作为 放射学 显示器 .

医疗小组由医生、科学家、管理人员以及放射监测员组成。

['meni] [ɒv; əv] [ðiːz] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)][ˌnɑːn'mɪləˌtɛri] ,
Many of these personnel were nonmilitary ,
许多 的 这些 人员 是 非军事 ,

这些人中很多并非军人，

[bʌt; bət][ɔːl] [wɜːkt] [ɒn][ðə; ði] [ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt]['ʌndə(r)][ðə; ði][ədˌmɪnɪ'streɪʃ(ə)n][ɒv; əv]
but all worked on the Manhattan Project under the administration of
但 全部 工作 在 这 曼哈顿 项目 在下面 这 行政 的
[ðə; ði] ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] [ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] ['dɪstrɪkt] .
the Army Corps of Engineers Manhattan Engineer District .
这 军队 兵团 的 工程师 曼哈顿 工程师 区 .

但他们都在美国陆军工程兵团曼哈顿工程区的管理下参与了曼哈顿计划。

[ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] [wɒz; wəz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [tuː] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːps] , [ðə; ði] [saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ]
The Medical Group was divided into two monitoring groups , the Site Monitoring
这 医疗的 团体 曾是 分割 进入 二 监测 团体 , 这 地点 监测
[gruːp] ,
Group ,
团体 ,

医疗组分为两个监测组，即现场监测组、

[wɪtʃ] [wɒz; wəz][rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ˌɒn'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ]
which was responsible for onsite monitoring , and the Offsite Monitoring
哪个 曾是 负责任的 为了 现场 监测 , 和 这 异地 监测
[gruːp] .
Group .
团体 .

负责现场监测的部门和场外监测小组。

[iːtʃ] [rɪ'pɔːtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [tʃiːf] [ɒv; əv][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] ,
Each reported to the Chief of the Medical Group ,
每个 据报道 到 这 首席 的 这 医疗的 团体 ,

每人向医疗组组长汇报工作。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [kə'mjuːnɪkeɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði]['ʌðə(r)]['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['mɒnɪtərɪŋ] [æk'tɪvətiz] .
and each communicated with the other during the monitoring activities .
和 每个 沟通 和 这 其他 期间 这 监测 活动 .

在监测活动期间，双方都与对方进行了沟通。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðiːz] [tuː] [gruːps] ,
In addition to these two groups ,
在 添加 到 这些 二 团体 ,

除了这两组之外，

[ə; eɪ] [smɔːl] [gruːp] [ɒv; əv]['medɪk(ə)l] [tek'nɪʃnz] [prə'vaɪdɪd] [ˌreɪdi'eɪʃn] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrʊm(ə)nts][tuː; tə]
a small group of medical technicians provided radiation detection instruments to
一个 小的 团体 的 医疗的 技术人员 假如 辐射 检测 仪器 到
['medɪk(ə)l] [gruːp] [ˌpɜːsə'nel] ([wʌn] ; -) .
Medical Group personnel (1 ; 10) .
医疗的 团体 人员 (1 ; -) .

一小群医疗技术人员向医疗组人员提供了辐射探测仪器（1；10）。

[θriː] . [ˌtuː'tuː] [saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp]
3 . 2 SITE MONITORING GROUP
3 . 2 地点 监测 团体

3.2 现场监测组

[ðə; ði] [saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp] [kən'sistid] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [tʃiːf] ['mɒnɪtə(r)] , [θriː] ['ʌðə(r)] ['mɑːnɪtərz] ,
The Site Monitoring Group consisted of a chief monitor , three other monitors ,
这 地点 监测 团体 由……组成 的 一个 首席 监视器 , 三 其他 显示器 ,
[ænd; ənd] ['sevrəl] ['medɪk(ə)l] ['dɑːktərz] .
and several medical doctors .
和 一些 医疗的 医生 .

现场监测小组由一名首席监测员、三名其他监测员和几名医生组成。

[ðɪs] [gruːp] [hæd; həd] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['fʌŋkʃ(ə)nz] ([wʌn] ; -) :
This group had the following functions (1 ; 10) :
这 团体 有 这 下列的 函数 (1 ; -) :

该组具有以下功能（1；10）：

[əʊ] [kən'dʌkt] [graʊnd] [sər've] [ɒv; əv] [ðə; ði] [test] ['eəriə] [ænd; ənd] [mɑːk] ['eəriəz] [ɒv; əv] [ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti]
o Conduct ground surveys of the test area and mark areas of radioactivity
o 执行 地面 调查 的 这 测试 区域 和 标记 区域 的 放射性

对试验区进行地面勘测，并标记放射性区域

[əʊ] [kən'dʌkt] [sər've] [ɒv; əv] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp] [ænd; ənd] [rəʊdz] ['liːdɪŋ] ['ɪntuː] [ðə; ði] [test] ['eəriə]
o Conduct surveys of the Base Camp and roads leading into the test area
o 执行 调查 的 这 根据 营 和 道路 领导 进入 这 测试 区域

对大本营和通往试验区的道路进行勘测

[əʊ] [prə'vaɪd] [prə'tektɪv] ['kləʊðɪŋ] [ænd; ənd] [ɪ'kwɪpmənt] , [ɪn'kluːdɪŋ] [fɪlm] ['bædʒɪz] [ænd; ənd] ['pɒkɪt]
o Provide protective clothing and equipment , including film badges and pocket
o 提供 保护的 衣服 和 设备 , 包括 电影 徽章 和 口袋
[dəʊ'sɪmiːtə(r)] , [tuː; tə] [ˌpɜːsə'nel]
dosimeters , to personnel
剂量计 , 到 人员

向人员提供防护服和设备，包括胶片剂量计和袖珍剂量计。

[əʊ] ['mɒnɪtə(r)] [ɔːl] [ˌpɜːsə'nel] [fɔː(r); fə(r)] [ˌreɪdiəʊ'æktɪv] [kənˌtæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [prə'vaɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðeə(r)]
o Monitor all personnel for radioactive contamination and provide for their
o 监视器 全部 人员 为了 放射性 污染 和 提供 为了 他们的
[ˌdiːkənˌtæmɪ'neɪʃn]
decontamination
去污

监测所有人员的放射性污染情况，并为其提供去污服务。

[əʊ] [meɪn'teɪn] [ə; eɪ] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [ɒv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃn] [iks'pəuʒəz] [rɪ'siːvd] [baɪ] [ˌpɜːsə'nel] .
o Maintain a record of radiation exposures received by personnel .
o 维持 一个 记录 的 辐射 暴露 已收到 经过 人员 .

o 保存人员所受辐射暴露的记录。

[ðə; ði] [saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp] ['mɒnɪtəd] [ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] [iks'pəuʒəz] [ɒv; əv] [ˌpɜːsə'nel] [ɪn] [ðə; ði] [test]
The Site Monitoring Group monitored the radiation exposures of personnel in the test
这 地点 监测 团体 监测 这 辐射 暴露 的 人员 在 这 测试
['eəriə] .
area .
区域 .

现场监测小组监测了试验区域内人员的辐射暴露情况。

[ðə; ði] [taɪm] [spent] [baɪ] [ˌpɜːsə'nel] [ɪn] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['eəriəz] [wɒz; wəz] ['lɪmɪtɪd] ,
The time spent by personnel in radiation areas was limited ,
这 时间 花费 经过 人员 在 辐射 区域 曾是 有限的 ,

人员在辐射区域停留的时间有限。

[ænd; ənd] [ˌreɪdi'eɪʃn] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrʊm(ə)nts][wɜː(r); wə(r)][prə'vaɪdɪd][tuː; tə] [pə'mɪt] [kən'tɪnjuəs]
and radiation detection instruments were provided to permit continuous
和 辐射 检测 仪器 是 假如 到 允许 连续的
['mɒnɪtərɪŋ] [ɒv; əv][ɪk'spəʊʒə(r)] [reɪts] .
monitoring of exposure rates .
监测 的 接触 利率 .

并配备了辐射探测仪器，以便持续监测辐射暴露率。

[ɪn] ['meni] [keɪsɪz] ,
In many cases ,
在 许多 案例 ,

在许多情况下，

[ə; eɪ]['mɒnɪtə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp] [ə'kʌmp(ə)nid] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] [ˌpɜːsə'nel]
a monitor from the Site Monitoring Group accompanied project personnel
一个 监视器 从 这 地点 监测 团体 伴随 项目 人员
['ɪntuː][ðə; ði] [test] ['eəriə][tuː; tə]['mɒnɪtə(r)][ɪk'spəʊʒə(r)] [reɪts] ([wʌn] ; -) .
into the test area to monitor exposure rates (1 ; 10) .
进入 这 测试 区域 到 监视器 接触 利率 (1 ; -) .

现场监测小组的一名监测员陪同项目人员进入试验区，监测暴露率（1；10）。

[tuː] ['membəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp] , [ə; eɪ]['mɒnɪtə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ] [fɪ'zɪʃ(ə)n] [wɪð]
Two members of the Site Monitoring Group , a monitor and a physician with
二 成员 的 这 地点 监测 团体 , 一个 监视器 和 一个 医生 和
[ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] ['treɪnɪŋ] ,
radiological safety training ,
放射学 安全 训练 ,

现场监测小组的两名成员，一名监测员和一名接受过放射安全培训的医生，

[wɜː(r); wə(r)] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [iːtʃ] ['ʃeltə(r)] .
were assigned to each shelter .
是 分配 到 每个 庇护所 .

每个收容所都分配了人员。

[ðə; ði] ['sʊpərvaɪz] ['mɒnɪtə(r)][wɒz; wəz] [st'eɪʃənd] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [kæmp][ænd; ənd][wɒz; wəz][ɪn]
The supervising monitor was stationed at the Base Camp and was in
这 监督 监视器 曾是 驻 在 这 根据 营 和 曾是 在
['reɪdiəʊ][ænd; ənd] ['telɪfəʊn] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n] [wɪð] [ɔːl] [θriː] ['ʃeltəz] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɒf'saɪt] [graʊnd]
radio and telephone communication with all three shelters and the offsite ground
收音机 和 电话 沟通 和 全部 三 避难所 和 这 异地 地面
[ænd; ənd]['eəriəl] ['sɜːveɪ] [tiːmz] .
and aerial survey teams .
和 天线 民意调查 团队 .

监督员驻扎在大本营，与所有三个避难所和场外地面及空中勘测队保持无线电和电话联系。

[bɪ'fɔː(r)] ['eni] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)] [ə'laʊd] [tuː; tə] [liːv] [ðə; ði] ['ʃeltə(r)] ['eəriəz] ,
Before any personnel were allowed to leave the shelter areas ,
前 任何 人员 是 允许 到 离开 这 庇护所 区域 ,

在任何人员被允许离开避难区之前，

[ə; eɪ][ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɒnɪtə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ] ['mɪlətri] [pə'liːsmən] [frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʃeltə(r)]
a radiological safety monitor and a military policeman from each shelter
一个 放射学 安全 监视器 和 一个 军队 警察 从 每个 庇护所
[əd'vɑːnst] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][rəʊdz][tuː; tə] ['brɔːdweɪ] [tuː; tə] [tʃek] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['lev(ə)lz] .
advanced along the roads to Broadway to check radiation levels .
先进的 沿着 这 道路 到 百老汇 到 查看 辐射 级别 .

每个避难所派出一名放射安全监测员和一名宪兵，沿着通往百老汇的道路前进，检查辐射水平。

[ðeɪ] [wɔː(r)] ['respəreɪtəz] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðem; ðəm][frɒm; frəm] [ɪn'heɪlɪŋ] [ˌreɪdiəʊ'æktɪv][mə'tɪəriəl] ([wʌn] ; -) .
They wore respirators to prevent them from inhaling radioactive material (1 ; 10) .
他们 穿着 呼吸器 到 防止 他们 从 吸入 放射性 材料 (1 ; -) .

他们佩戴呼吸器以防止吸入放射性物质（1；10）。

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ɪk'spektɪd] [ðæt] ['eni] [dʌst] [frɒm; frəm][ðə; ði] [klaʊd] [wʊd] [fɔːl] [ɒn][wʌn][ɒv; əv] [ðə; ði] ['ʃeltə(r)] ['eəriəz] [wɪ'ðɪn] - ['mɪnɪts] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɒt] ,
Since it was expected that any dust from the cloud would fall on one of the shelter areas within 30 minutes of the shot ,
自从 它 曾是 预期的 那 任何 灰尘 从 这 云 会 落下 在 一 的 这 庇护所 区域 之内 - 分钟 的 这 射击 ,

由于预计云层中的尘埃会在射击后 30 分钟内落到某个避难区，

[plænz][hæd; həd] [biːn] [meɪd] [tuː; tə] [ɪ'vækjueɪt] [ˌpɜːsə'nel] [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði]['mɑːnɪtərz] [kəm'pliːtɪd] [ðeə(r)][ɪ'nɪʃ(ə)l] ['sɜːveɪ] .
plans had been made to evacuate personnel as soon as the monitors completed their initial survey .
计划 有 到过 制成 到 撤离 人员 作为 很快 作为 这 显示器 完全的 他们的 最初的 民意调查 .

监测人员完成初步调查后，就制定了人员撤离计划。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] [klaʊd] [muːvd] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːθ'iːst] , [ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] ([ðə; ði][kən'trəʊl] [pɔɪnt]) [wɒz; wəz] [nɒt] [kəm'pliːtli] [ɪ'vækjuːeɪtɪd] ,
Because the cloud moved to the northeast , the south shelter (the Control Point) was not completely evacuated ,
因为 这 云 已搬 到 这 东北 , 这 南 庇护所 (这 控制 观点) 曾是 不是 完全地 疏散 ,

由于云层向东北方向移动，南侧避难所（控制点）并未完全疏散。

[ɔːl'ðəʊ] [ˌnɒnɪ'senʃəl] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)] [sent] [tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] .
although nonessential personnel were sent to the Base Camp .
虽然 非必要 人员 是 发送 到 这 根据 营 .

尽管一些非必要人员也被派往了大本营。

[ðə; ði] [west] ['ʃeltə(r)] [wɒz; wəz] ['emptid] [ɒv; əv][ɔːl] [ˌpɜːsə'nel] [ɪk'sept] [ə; eɪ] ['sɜːtʃlaɪt] [kruː] ['spɑːtlaɪtɪŋ] [ðə; ði] [klaʊd] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [muːvd] [ə'weɪ] ([wʌn] ; -) .
The west shelter was emptied of all personnel except a searchlight crew spotlighting the cloud as it moved away (1 ; 10) .
这 西方 庇护所 曾是 清空 的 全部 人员 除了 一个 探照灯 全体人员 聚光灯 这 云 作为 它 已搬 离开 (1 ; -) .

西侧掩体里除了一个探照灯小组用聚光灯照射正在移动的云团外，所有人员都已撤离（1；10）。

['əʊnli][æt; ət][ðə; ði] [nɔːθ] ['ʃeltə(r)] [dɪd][æn; ən] [ɪ'mɜːdʒənsi] [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n][ə'kɜː(r)] .
Only at the north shelter did an emergency evacuation occur .
仅有的 在 这 北 庇护所 做过 一个 紧急情况 疏散 发生 .

只有北侧避难所发生了紧急疏散。

[ə'baʊt] - ['mɪnɪts] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ʃɒt] ,
About 12 minutes after the shot ,
关于 - 分钟 后 这 射击 ,

枪击发生约12分钟后，

[ə; eɪ] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrəmənt] ['ɪndəˌkeɪtɪd][ə; eɪ]['ræpɪd][raɪz][ɪn][ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['lev(ə)lz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['ʃeltə(r)] .
a detection instrument indicated a rapid rise in the radiation levels within the shelter .
一个 检测 乐器 表明的 一个 迅速的 上升 在 这 辐射 级别 之内 这 庇护所 .

检测仪器显示，避难所内的辐射水平迅速上升。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ə; eɪ] [rɪ'məʊt] [ˌaɪənaɪ'zeɪʃn] ['mɒnɪtərɪŋ] [dɪ'vaɪs] [dɪ'tektɪd] [ə; eɪ]['ræpɪd]
At the same time , a remote ionization monitoring device detected a rapid
在 这 相同的 时间 , 一个 偏僻的 电离 监测 设备 检测到 一个 迅速的
[ɪn'kriːs] [ɪn] [ˌreɪdi'eɪʃn] .
increase in radiation .
增加 在 辐射 .

与此同时，远程电离监测装置检测到辐射迅速增加。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv] [ðiːz] [tuː] ['ridɪŋ] , [ɔːl] [nɔːθ] ['ʃeltə(r)] [ˌpɜːsə'nel] [wɜː(r); wə(r)] [ɪ'miːdiətli]
Because of these two readings , all north shelter personnel were immediately
因为 的 这些 二 阅读 , 全部 北 庇护所 人员 是 立即地
[ɪ'vækjuːeɪtɪd][tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ,
evacuated to the Base Camp ,
疏散 到 这 根据 营 ,

由于这两项读数，北侧避难所的所有人员立即撤离到大本营。

- ['kiləˌmiːtəz] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] .
25 kilometers to the south .
- 公里 到 这 南 .

位于南方25公里处。

[fɪlm] ['bædʒɪz] [wɔːn] [baɪ] [ˌpɜːsə'nel] [st'eɪʃənd] [æt; ət][ðə; ði] [nɔːθ] ['ʃeltə(r)] , [haʊ'evə(r)] ,
Film badges worn by personnel stationed at the north shelter , however ,
电影 徽章 磨损 经过 人员 驻 在 这 北 庇护所 , 然而 ,

然而，驻守在北侧掩体的人员佩戴的电影徽章，

[ʃəʊd] [nəʊ] [ˌreɪdi'eɪʃn] [ɪk'spəʊʒə(r)] [ə'bʌv] [ðə; ði] [dɪ'tektəb(ə)l] ['lev(ə)l] .
showed no radiation exposure above the detectable level .
显示 不 辐射 接触 多于 这 可检测的 等级 .

未发现超过可检测水平的辐射暴露。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['leɪtə(r)] [dɪ'skʌvəd] [ðæt] [ðə; ði]['miːtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][dɪ'tektə(r)][ɪn][ðə; ði] [nɔːθ] ['ʃeltə(r)]
It was later discovered that the meter of the detector in the north shelter
它 曾是 之后 发现 那 这 仪表 的 这 探测器 在 这 北 庇护所
[hæd; həd][nɒt] [rɪ'teɪnd] [ɪts]['zɪərəʊ] [ˌkælɪ'breɪʃn] ['setɪŋ] ,
had not retained its zero calibration setting ,
有 不是 保留 它是 零 校准 环境 ,

后来发现，北掩体中探测器的仪表没有保持其零点校准设置。

[ænd; ənd] [ˌreɪdi'eɪʃn] [æt; ət][ðə; ði] [nɔːθ] ['ʃeltə(r)] [hæd; həd] [nɒt] [riːtʃt] ['lev(ə)lz] [haɪ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə]
and radiation at the north shelter had not reached levels high enough to
和 辐射 在 这 北 庇护所 有 不是 达到 级别 高的 足够的 到
[rɪ'zʌlt] [ɪn] ['meʒərəbl] [iks'pəuʒəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌpɜːsə'nel] [huː] [hæd; həd] [biːn] [pə'zɪʃnd] [ðeə(r)] .
result in measurable exposures of the personnel who had been positioned there .
结果 在 可测量的 暴露 的 这 人员 WHO 有 到过 定位 那里 .

北掩体的辐射水平尚未达到足以对驻守在那里的人员造成可测量辐射暴露的程度。

[haʊ'evə(r)] , ['fɔːlaʊt] [æk'tɪvəti][wɒz; wəz]['leɪtə(r)] [dɪ'tektɪd] [ɪn][ðə; ði] [nɔːθ] ['ʃeltə(r)] ['eəriə] ,
However , fallout activity was later detected in the north shelter area ,
然而 , 掉出来 活动 曾是 之后 检测到 在 这 北 庇护所 区域 ,

然而，后来在北部的避难所区域检测到了放射性尘埃活动。

[pruːf] [ðæt] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [klaʊd] [dɪd] [hed] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃ(ə)n] .
proof that part of the cloud did head in that direction .
证明 那 部分 的 这 云 做过 头 在 那 方向 .

有证据表明，部分云层确实朝那个方向移动了。

[ðɪs] [ˈɔːlsəʊ][ɪkˈspleɪnz] [waɪ] [ðə; ði] [ˈmɒnɪtərɪŋ] [dɪˈvaɪs] [dɪˈtektɪd] [ˈraɪzɪŋ] [ˌreɪdiˈeɪʃn] [ˈlev(ə)lz] ([wʌn] ; -)

This also explains why the monitoring device detected rising radiation levels (1 ; 12)

这 还 解释 为什么 这 监测 设备 检测到 上升 辐射 级别 (1 ; -)

.

:

.

这也解释了为什么监测设备检测到辐射水平上升（1；12）。

[ˈɑːftə(r)] [ˌæsəˈtein] [ðæt] [ˌreɪdiˈeɪʃn] [ˈlev(ə)lz] [əˈlɒŋ] [ðə; ði] [rəʊdz] [ˈliːdɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˈʃeltəz]

After ascertaining that radiation levels along the roads leading from the shelters

后 确定 那 辐射 级别 沿着 这 道路 领导 从 这 避难所

[tuː; tə] [ˈbrɔːdweɪ] [wɜː(r); wə(r)] [wɪˈðɪn] [əkˈseptəb(ə)l][ˈlɪmɪts] ,

to Broadway were within acceptable limits ,

到 百老汇 是 之内 可接受 限制 ,

在确认从避难所通往百老汇的道路沿线的辐射水平在可接受的范围内后，

[ðə; ði][ˌreɪdɪəˈlɒdʒɪkəl] [ˈseɪfti] [ˈmɑːnɪtərz][ænd; ənd] [ˈmɪlətri] [pəˈliːs] [ɪˈstæblɪʃt] [ˈrəʊdˌblɔks] [æt; ət]

the radiological safety monitors and military police established roadblocks at

这 放射学 安全 显示器 和 军队 警察 已确立的 路障 在

[ɪmˈpɔːt(ə)nt] [ˌɪntərˈsekʃən] [ˈliːdɪŋ] [tuː; tə] [graʊnd] [ˈzɪərəʊ] .

important intersections leading to ground zero .

重要的 交叉路口 领导 到 地面 零 .

放射安全监测人员和宪兵在通往世贸中心遗址的重要路口设置了路障。

[ðə; ði] [nɔːθ] [ˈʃeltə(r)] [ˈmɒnɪtə(r)][ænd; ənd] [ˈmɪlətri] [pəˈliːs] [set] [ʌp] [ə; eɪ][pəʊst] [weə(r)] [ðə; ði] [nɔːθ]

The north shelter monitor and military police set up a post where the North

这 北 庇护所 监视器 和 军队 警察 放 向上 一个 邮政 在哪里 这 北

[ˈʃeltə(r)] [rəʊd] [ræn][ˈɪntuː] [ˈbrɔːdweɪ] .

Shelter Road ran into Broadway .

庇护所 路 跑 进入 百老汇 .

北侧防空洞的监视员和宪兵在北侧防空洞路与百老汇大街交汇处设立了一个哨所。

[ðə; ði] [west] [ˈʃeltə(r)] [ˈmɒnɪtə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ] [ˈmɪlətri] [pəˈliːsmən] [blɒkt] [ˈvætɪkən] [rəʊd] [weə(r)] [ˌaɪ ˈtiː]

The west shelter monitor and a military policeman blocked Vatican Road where it

这 西方 庇护所 监视器 和 一个 军队 警察 已屏蔽 教廷 路 在哪里 它

[.intəˈsektid] [ˈbrɔːdweɪ] .

intersected Broadway .

相交 百老汇 .

西侧防空洞的监视员和一名宪兵封锁了梵蒂冈路与百老汇的交叉路口。

[ðə; ði] [saʊθ] [ˈʃeltə(r)] [ˈmɒnɪtə(r)][ænd; ənd] [ˈmɪlətri] [pəˈliːs] [set] [ʌp] [ə; eɪ] [ˈrəʊdblɒk] [weə(r)] [ˈbrɔːdweɪ]

The south shelter monitor and military police set up a roadblock where Broadway

这 南 庇护所 监视器 和 军队 警察 放 向上 一个 路障 在哪里 百老汇

[.intəˈsektid] [ˌpenslˈveɪniə] [ˈævənjuː] ([wʌn]) .

intersected Pennsylvania Avenue (1) .

相交 宾夕法尼亚州 大街 (1) .

南侧掩体监视员和宪兵在百老汇大街与宾夕法尼亚大道交叉口设置了路障（1）。

[ðə; ði][ˈmɒnɪtə(r)] [əˈsaɪnd] [tuː; tə] [gɑːd] [pəʊst][fɔːr] [ˈsɜrˌveɪd] [ðə; ði] [ˈmɒkɪŋbɜːd] [gæp][ˈeəriə][tuː; tə]

The monitor assigned to Guard Post 4 surveyed the Mockingbird Gap area to

这 监视器 分配 到 警卫 邮政 4 调查 这 嘲鸫 差距 区域 到

[ɪnˈʃʊə(r)] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [seɪf] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [gɑːdz] [tuː; tə] [rɪˈtɜːn] [tuː; tə][ðeə(r)][pəʊst] .

ensure that it was safe for the guards to return to their post .

确保 那 它 曾是 安全的 为了 这 守卫 到 返回 到 他们的 邮政 .

派往 4 号岗哨的监视员勘察了嘲鸫山口地区，以确保警卫们可以安全返回岗哨。

[ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [kən'trəʊld] ['ækses] [tuː; tə] [ðə; ði] [mək'dɔːnəld] [rɑːntʃ] [rəʊd] , [wɪtʃ] [led] [də'rektli] [tuː; tə]
This position controlled access to the McDonald Ranch Road , which led directly to
这 位置 受控 使用权 到 这 麦当劳 牧场 路 , 哪个 引领 直接地 到
[graʊnd] ['zɪərəʊ] ([wʌn]) .
ground zero (1) .
地面 零 (1) .

该位置控制着通往麦当劳牧场路的通道，这条路直接通往世贸中心遗址（1）。

[æt; ət] - ['aʊəz] ,
At 0540 hours ,
在 - 小时 ,

上午 5 点 40 分，

[ðə; ði] [tʃiːf] ['mɒnɪtə(r)] [dɪ'pɑːtɪd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp] [wɪð] [ə; eɪ] ['mɪlətri] [pə'liːsmən] [tuː; tə]
the chief monitor departed from the Base Camp with a military policeman to
这 首席 监视器 已离开 从 这 根据 营 和 一个 军队 警察 到
['mɒnɪtə(r)] [ðə; ði] [ɪn'taɪə(r)] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] ['brɔːdweɪ] .
monitor the entire length of Broadway .
监视器 这 全部的 长度 的 百老汇 .

首席监视员带着一名宪兵从大本营出发，监视百老汇大街全长。

[ðeɪ] [fɜːst] [tʃekt] [ðə; ði] ['rəʊdblɒk] [æt; ət] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənjuː] [ænd; ənd] ['brɔːdweɪ] .
They first checked the roadblock at Pennsylvania Avenue and Broadway .
他们 第一的 已检查 这 路障 在 宾夕法尼亚州 大街 和 百老汇 .

他们首先检查了宾夕法尼亚大道和百老汇的路障。

[nekst] [ðeɪ] [drəʊv] [tuː; tə] [ðə; ði] ['rəʊdblɒk] [æt; ət] ['vætɪkən] [rəʊd] [ænd; ənd] ['brɔːdweɪ] .
Next they drove to the roadblock at Vatican Road and Broadway .
下一个 他们 驾驶 到 这 路障 在 教廷 路 和 百老汇 .

接下来，他们驱车前往梵蒂冈路和百老汇路口的路障。

[ə'pɒn] [ðə; ði] [tʃiːf] ['mɑːnɪtərz] [ə'raɪv(ə)l] ,
Upon the chief monitor's arrival ,
之上 这 首席 显示器的 到达 ,

首席监察员到达后，

[ðə; ði] [west] ['ʃeltə(r)] ['mɒnɪtə(r)] ['træv(ə)ld] [ə'baʊt] [naɪn] ['kiləˌmiːtəz] [west] [ɒn] ['vætɪkən] [rəʊd] [tuː; tə]
the west shelter monitor traveled about nine kilometers west on Vatican Road to
这 西方 庇护所 监视器 旅行 关于 九 公里 西方 在 教廷 路 到
['mɒnɪtə(r)] [gɑːd] [pəʊst] [wʌn] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'liːs] [kʊd; kəd] [riː'ɒkjʊpaɪ] [ðə; ði] [pəʊst] .
monitor Guard Post 1 so that the military police could reoccupy the post .
监视器 警卫 邮政 1 所以 那 这 军队 警察 可以 重新占领 这 邮政 .

西侧掩体监视员沿梵蒂冈路向西行进了约九公里，监视 1 号哨所，以便宪兵能够重新占领该哨所。

[ðə; ði] ['mɒnɪtərɪŋ] [ɪk'skɜːʃn] [tuː; tə] [gɑːd] [pəʊst] [wʌn] [kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [tʃiːf] ['mɒnɪtə(r)]
The monitoring excursion to Guard Post 1 continued until the chief monitor
这 监测 短途旅行 到 警卫 邮政 1 持续 直到 这 首席 监视器
[hæd; həd] [rɪ'tɜːnd] [frɒm; frəm] [gɑːd] [pəʊst] [ˌtuː'tuː] ,
had returned from Guard Post 2 ,
有 返回 从 警卫 邮政 2 ,

对1号哨所的监测巡视一直持续到首席监测员从2号哨所返回为止。

[ləʊ'keɪtɪd] - ['kiləˌmiːtəz] [ˌnɔːθ'west] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['vætɪkən] [rəʊd] ['rəʊdblɒk] [ɒn] ['brɔːdweɪ] ([wʌn] ; -
located 17 kilometers northwest of the Vatican Road roadblock on Broadway (1 ; 18
位于 - 公里 西北 的 这 教廷 路 路障 在 百老汇 (1 ; -
) .
) .
) .

位于梵蒂冈路路障西北 17 公里处，百老汇 (1; 18)。

[ðə; ði] [tʃiːf] ['mɒnɪtə(r)] [ə'raɪvd] [æt; ət] [ɡɑːd] [pəʊst][ˌtuː'tuː][æt; ət][ə'baʊt] - ['aʊəz] [ænd; ənd] [faʊnd]
The chief monitor arrived at Guard Post 2 at about 0550 hours and found
这 首席 监视器 到达的 在 警卫 邮政 2 在 关于 - 小时 和 成立
[ðə; ði][pəʊst] ['empti] .
the post empty .
这 邮政 空的 .

首席监察员于 05:50 左右到达 2 号哨所，发现哨所空无一人。

[hiː; hi] [ðen] [kən'tɪnjuːd] [faɪv] ['kiləˌmiːtəz] [nɔːθ] [ə'lɒŋ] ['brɔːdweɪ] [tuː; tə][ðə; ði]['fɔkshəul][frɒm; frəm]
He then continued five kilometers north along Broadway to the foxholes from
他 然后 持续 五 公里 北 沿着 百老汇 到 这 战壕 从
[wɪtʃ] [ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'liːs] [hæd; həd] [wɒtʃt] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
which the military police had watched the detonation .
哪个 这 军队 警察 有 观看 这 爆炸 .

然后他继续沿着百老汇大街向北走了五公里，来到宪兵队监视爆炸发生的散兵坑。

[ðeə(r)] [hiː; hi] [faʊnd] [ðə; ði] [ɡɑːdz] , [ðə; ði] [faɪv] [ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑːnɪtərz] [ə'saɪnd] [tuː; tə][ðə; ði]
There he found the guards , the five radiological safety monitors assigned to the
那里 他 成立 这 守卫 , 这 五 放射学 安全 显示器 分配 到 这
[ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] ,
evacuation detachment ,
疏散 分离 ,

在那里，他找到了警卫，以及被分配到疏散分队的五名放射性安全监测员。

[ænd; ənd][ðə; ði] [kə'mɑːndɪŋ] ['ɒfɪsə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] ([wʌn] ; -) .
and the Commanding Officer of the evacuation detachment (1 ; 18) .
和 这 指挥 官 的 这 疏散 分离 (1 ; -) .

以及撤离分队的指挥官（1； 18）。

[ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'liːsmən] [rɪ'fjuːzd] [tuː; tə] [rɪ'tɜːn] [tuː; tə] [ɡɑːd] [pəʊst][ˌtuː'tuː] ,
The military policemen refused to return to Guard Post 2 ,
这 军队 警察 拒绝 到 返回 到 警卫 邮政 2 ,

宪兵拒绝返回2号哨所。

[ɪn'sɪstɪŋ] [ðæt] [ðeɪ] [hæd; həd] [rɪ'siːvd] ['ɔːdərs] ['əʊvə(r)][ðeə(r)] [tuː] - [wei] ['reɪdiəʊ][frɒm; frəm][ðə; ði]
insisting that they had received orders over their two - way radio from the
坚持 那 他们 有 已收到 订单 超过 他们的 二 - 方式 收音机 从 这
[beɪs] [kə'mɑːndə(r)] [tuː; tə] [ɪ'vækjueɪt] [ðeə(r)][pəʊst][ænd; ənd] [hed] [fɔː(r); fə(r)][sæn; sɑːn][æn'təʊnɪəʊ] ,
Base Commander to evacuate their post and head for San Antonio ,
根据 指挥官 到 撤离 他们的 邮政 和 头 为了 圣 安东尼奥 ,

他们坚称，他们已通过双向无线电接到基地指挥官的命令，撤离岗位并前往圣安东尼奥。

[njuː] ['meksɪkəʊ] , [ə; eɪ] [taʊn] - ['kiləˌmiːtəz] [ˌnɔːθ'west] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɡɑːd] [pəʊst] .
New Mexico , a town 28 kilometers northwest of the Guard Post .
新的 墨西哥 , 一个 镇 - 公里 西北 的 这 警卫 邮政 .

新墨西哥州，位于哨所西北 28 公里处的一个小镇。

[ðə; ði] [beɪs] [kə'mɑːndə(r)] [hæd; həd]['nəʊtɪd] [ðæt] ['pɔːʃənz] [ɒv; əv][ðə; ði] [klaʊd] [wɜː(r); wə(r)] ['hedɪŋ]
The Base Commander had noted that portions of the cloud were heading
这 根据 指挥官 有 著名的 那 部分 的 这 云 是 标题
[ˌnɔːθ'westwəd] [ænd; ənd] ,
northwestward and ,
向西北方向 和 ,

基地指挥官注意到，部分云层正向西北方向移动，

['fɪrɪŋ] [ðæt] ['fɔːlaʊt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [klaʊd] [wʊd] [kən'tæmɪneɪt] [ɡɑːd] [pəʊst][ˌtuː'tuː] ,
fearing that fallout from the cloud would contaminate Guard Post 2 ,
害怕 那 掉出来 从 这 云 会 污染 警卫 邮政 2 ,

担心云层中的放射性物质会污染2号哨所，

[hæd; həd] [ˈɔːdəd] [ðə; ði] [ˈmɪlətri] [pəˈliːs] [tuː; tə] [ɪˈvækjueɪt] .
had ordered the military police to evacuate .
有 订购 这 军队 警察 到 撤离 .

已下令宪兵撤离。

[ðə; ði] [tʃiːf] [ˈmɒnɪtə(r)] , [haʊˈevə(r)] ,
The chief monitor , however ,
这 首席 监视器 , 然而 ,

然而，首席监察员

[hæd; həd] [faʊnd] [nəʊ] [sɪɡˈnɪfɪkənt] [ˌreɪdiˈeɪʃn] [ˈlev(ə)lz] [ˈeniweə(r)] [əˈlɒŋ] [ðə; ði] [ˈnɔːðən] [pɑːt] [ɒv; əv]
had found no significant radiation levels anywhere along the northern part of
有 成立 不 重要的 辐射 级别 任何地方 沿着 这 北方 部分 的
[ˈbrɔːdweɪ] [nɔː(r)] [əˈraʊnd] [ɡɑːd] [pəʊst] [ˌtuːˈtuː] .
Broadway nor around Guard Post 2 .
百老汇 也不 大约 警卫 邮政 2 .

在百老汇北部地区以及 2 号哨所附近，均未发现明显的辐射水平。

[ðə; ði] [beɪs] [kəˈmɑːndə(r)] , [ˈɑːftə(r)] [ˈbiːɪŋ] [ˈkɒntæktɪd] [baɪ] [ðə; ði] [tʃiːf] [ˈmɒnɪtə(r)] ,
The Base Commander , after being contacted by the chief monitor ,
这 根据 指挥官 , 后 存在 联系 经过 这 首席 监视器 ,

基地指挥官在接到首席监控员的联系后，

[drəʊv] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈfɔkshəul] [ænd; ənd] [ˈɔːdəd] [ðə; ði] [ɡɑːdz] [tuː; tə] [rɪˈtɜːn] [tuː; tə] [ðeə(r)] [pəʊst] .
drove to the foxholes and ordered the guards to return to their post .
驾驶 到 这 战壕 和 订购 这 守卫 到 返回 到 他们的 邮政 .

驱车前往战壕，命令守卫返回岗位。

[ðɪs] [wɒz; wəz] [ðə; ði] [ˈəʊnli] [ˌʌnˈplænd] [ˈɪnsɪdənt] [ˈdjʊərɪŋ] [ðə; ði] [ˌɒnˈsaɪt] [ˈmɒnɪtərɪŋ] ([wʌn]) .
This was the only unplanned incident during the onsite monitoring (1) .
这 曾是 这 仅有的 计划外的 事件 期间 这 现场 监测 (1) .

这是现场监测期间发生的唯一一起计划外事件（1）。

[ˈɑːftə(r)] [ɡɑːd] [pəʊst] [ˌtuːˈtuː] [wɒz; wəz] [ɹɪˈɒkjʊpˌaɪd] ,
After Guard Post 2 was reoccupied ,
后 警卫 邮政 2 曾是 重新入住 ,

2号哨所重新占领后，

[ðə; ði] [tʃiːf] [ˈmɒnɪtə(r)] [rɪˈtɜːnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈrəʊdblɒk] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌɪntəˈsekʃn] [ɒv; əv] [ˈbrɔːdweɪ]
the chief monitor returned to the roadblock at the intersection of Broadway
这 首席 监视器 返回 到 这 路障 在 这 路口 的 百老汇
[ænd; ənd] [ðə; ði] [nɔːθ] [ˈʃeltə(r)] [rəʊd] .
and the North Shelter Road .
和 这 北 庇护所 路 .

首席监察员返回了百老汇大街和北避难所路交叉口的路障处。

[ðə; ði] [nɔːθ] [ˈʃeltə(r)] [ˈmɒnɪtə(r)] [ɪnˈfɔːmd] [ðə; ði] [tʃiːf] [ˈmɒnɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈsʌd(ə)n] [ɪˌvækjuˈeɪʃ(ə)n]
The north shelter monitor informed the chief monitor of the sudden evacuation
这 北 庇护所 监视器 知情的 这 首席 监视器 的 这 突然 疏散
[ɒv; əv] [ðə; ði] [nɔːθ] [ˈʃeltə(r)] ,
of the north shelter ,
的 这 北 庇护所 ,

北侧避难所值班员向总值班员报告了北侧避难所突然疏散的情况。

[ˌweərəˈpɒn] [ðə; ði] [tʃiːf] [ˈmɒnɪtə(r)] [ˈsɜrˌveɪd] [ðə; ði] [nɔːθ] [ˈʃeltə(r)] [ˈeəriə] [ænd; ənd] [faʊnd] [inˈtensitiz]
whereupon the chief monitor surveyed the north shelter area and found intensities
于是 这 首席 监视器 调查 这 北 庇护所 区域 和 成立 强度
[ɒv; əv] [ˈəʊnli] - . - [ænd; ənd] - . - [ˈrɜːntgən; ˈrɒntgən] [pə(r)] [ˈaʊə(r)] ([ɑː(r)] / [eɪtʃ]) .
of only 0 . 01 and 0 . 02 roentgens per hour (R / h) .
的 仅有的 - . - 和 - . - 伦琴 每 小时 (拉 / h) .

于是，首席监测员对北部避难所区域进行了调查，发现强度仅为每小时 0.01 和 0.02 伦琴 (R/h)。

[ðə; ði] [tʃiːf] ['mɒnɪtə(r)] [ðen] ['kɒntæktɪd] [ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] [ænd; ənd] [ɪn'fɔːmd] ['dɑːktər; draɪv] .
The chief monitor then contacted the south shelter and informed Dr .
这 首席 监视器 然后 联系 这 南 庇护所 和 知情的 博士 .
['beɪnbrɪdʒ] [ðæt] [ðə; ði] [nɔːθ] ['ʃeltə(r)] ['riːdʒən] [wɒz; wəz] [seɪf] [fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz] [huː] ['niːdɪd] [tuː; tə]
Bainbridge that the north shelter region was safe for those who needed to
班布里奇 那 这 北 庇护所 地区 曾是 安全的 为了 那些 WHO 需要 到
[rɪ'tɜːn] ,
return ,
返回 ,

首席监测员随后联系了南部避难所，并告知贝恩布里奇博士，北部避难所区域对需要返回的人员来说是安全的。

[ðæt] ['brɔːdweɪ] [wɒz; wəz] [seɪf] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp] [tuː; tə] [gɑːd] [pəʊst] [ˌtuː'tuː] ,
that Broadway was safe from the Base Camp to Guard Post 2 ,
那 百老汇 曾是 安全的 从 这 根据 营 到 警卫 邮政 2 ,

从大本营到2号哨所，百老汇大街都是安全的。

[ænd; ənd] [ðæt] [gɑːd] [pəʊst] [ˌtuː'tuː] [wɒz; wəz] [naʊ] [mænd] [səʊ] [ðæt] [ˌpɜːsə'nel] ['liːvɪŋ] [fɔː(r); fə(r)]
and that Guard Post 2 was now manned so that personnel leaving for
和 那 警卫 邮政 2 曾是 现在 有人值守 所以 那 人员 离开 为了
[læzəl] [kʊd; kəd] [biː; bi] [tʃekt] [aʊt] ([wʌn]) .
LASL could be checked out (1) .
洛杉矶小行星带 可以 是 已检查 出去 (1) .

并且 2 号岗哨现在已有人值守，以便前往 LASL 的人员可以进行检查 (1)。

[ðə; ði] [tʃiːf] ['mɒnɪtə(r)] [ðen] [rɪ'tɜːnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] [ænd; ənd] [ə'sembəld] [ðə; ði]
The chief monitor then returned to the south shelter and assembled the
这 首席 监视器 然后 返回 到 这 南 庇护所 和 组装 这
['mɑːnɪtərz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [θriː] ['rəʊdˌblɒks] [ænd; ənd] [gɑːd] [pəʊst] [fɔːr] [tuː; tə] [prɪ'peə(r)] [fɔː(r); fə(r)]
monitors from the three roadblocks and Guard Post 4 to prepare for
显示器 从 这 三 路障 和 警卫 邮政 4 到 准备 为了
['entrəns] ['ɪntuː] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ['eəriə] .
entrance into the ground zero area .
入口 进入 这 地面 零 区域 .

首席监测员随后返回南侧掩体，召集了三个路障和 4 号哨所的监测员，准备进入爆炸中心区域。

[ðə; ði] [taɪm] [wɒz; wəz] [ə'baʊt] - ['aʊəz] .
The time was about 0815 hours .
这 时间 曾是 关于 - 小时 .

当时大约是早上8点15分。

[ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'liːs] [æt; ət] [ðə; ði] ['rəʊdˌblɒks] [wɜː(r); wə(r)] ['gɪv(ə)n] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['miːtə(r)z] [tuː; tə] ['sɜːveɪ]
The military police at the roadblocks were given radiation meters to survey
这 军队 警察 在 这 路障 是 给定 辐射 米 到 民意调查
[ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ] ['eəriə] .
the adjoining area .
这 相邻的 区域 .

路障处的宪兵配备了辐射测量仪，用于勘测附近区域。

['brɔːdweɪ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltə(r)] [tuː; tə] [gɑːd] [pəʊst] [ˌtuː'tuː] [wɒz; wəz] -
Broadway from the south shelter to Guard Post 2 was remonitored
百老汇 从 这 南 庇护所 到 警卫 邮政 2 曾是 -
[ə'keɪʒnəli] [tuː; tə] [ˌriːə'ʃʊə(r)] [ðə; ði] ['mɪlətri] [pə'liːs] [ðæt] [ðeə(r)] [wɒz; wəz] [nəʊ] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['prɒbləm] .
occasionally to reassure the military police that there was no radiation problem .
偶尔 到 保证 这 军队 警察 那 那里 曾是 不 辐射 问题 .

从南侧防空洞到 2 号岗哨的百老汇大道会不时进行重新监测，以让宪兵队放心，没有辐射问题。

['mɑːnɪtərz] ['ɔːlsəʊ] ['sɜrˌveɪd] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp] [fɔː(r); fə(r)] - ['aʊəz] ['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
Monitors also surveyed the Base Camp for 24 hours after the detonation .
显示器 还 调查 这 根据 营 为了 - 小时 后 这 爆炸 .

爆炸发生后，监测人员还对大本营进行了 24 小时的巡查。

[nəʊ] [ˌreɪdi'eɪʃn] [ə'bʌv] ['bækgraʊnd] ['lev(ə)lz][wɒz; wəz] [dɪ'tektɪd] [ðeə(r)] ([wʌn]) .
No radiation above background levels was detected there (1) .
不 辐射 多于 背景 级别 曾是 检测到 那里 (1) .

那里未检测到高于背景水平的辐射（1）。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [bri:f] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪn][ðə; ði] ['trɪnəti] [test]
The following brief description of the radiological environment in the TRINITY test
这 下列的 简短的 描述 的 这 放射学 环境 在 这 三位一体 测试
['eəriə][ɪz] [beɪst] [praɪ'merəli][ɒn][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'məʊt] ['gæmə] [ri'kɔ:dəz] ['sɪtʃueɪtɪd][ɪn]
area is based primarily on the results of the remote gamma recorders situated in
区域 是 基于 主要 在 这 结果 的 这 偏僻的 伽马 录音机 位于 在
[ðə; ði] [test] ['eəriə][ænd; ənd][ɒn] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv][ðə; ði] [rəʊd] [sər've] ['kɒndʌktid] ['ɑ:ftə(r)][ðə; ði]
the test area and on results of the road surveys conducted after the
这 测试 区域 和 在 结果 的 这 路 调查 实施 后 这
[ˌdetə'neɪʃn] ([wʌn]) .
detonation (1) .
爆炸 (1) .

以下对 TRINITY 试验区放射性环境的简要描述主要基于试验区内远程伽马记录仪的结果以及爆炸后进行的道路调查结果（1）。

[wɪ'ðɪn] [ə'baʊt] [wʌn] , - ['mi:tə(r)z][ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ([ɪk'sept] [tu:; tə][ðə; ði] [nɔ:θ]) ,
Within about 1 , 400 meters of ground zero (except to the north) ,
之内 关于 1 , - 米 的 地面 零 (除了 到 这 北) ,

距离爆炸中心约1400米范围内（北面除外），

[ˌreɪdi'eɪʃn] [in'tensitiz] [bɪ'twi:n] - . [ˌtu:'tu:][ænd; ənd][wʌn] . [θri:][ɑ:(r)] / [eɪtʃ][wɜ:(r); wə(r)] [dɪ'tektɪd]
radiation intensities between 0 . 2 and 1 . 3 R / h were detected
辐射 强度 之间 - . 2 和 1 . 3 拉 / h 是 检测到
['djʊərɪŋ][ðə; ði][fɜ:st] [fju:] ['mɪnɪts] ['ɑ:ftə(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
during the first few minutes after the detonation .
期间 这 第一的 很少 分钟 后 这 爆炸 .

爆炸发生后的最初几分钟内，检测到的辐射强度在 0.2 至 1.3 R/h 之间。

[ði:z] ['ridɪŋ] [dɪ'kri:st] [tu:; tə] [les] [ðæn; ðən] - . [wʌn][ɑ:(r)] / [eɪtʃ] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fju:] ['aʊəz] .
These readings decreased to less than 0 . 1 R / h within a few hours .
这些 阅读 减少 到 较少的 比 - . 1 拉 / h 之内 一个 很少 小时 .

几个小时内，这些读数就下降到低于 0.1 R/h。

[æt; ət]['greɪtə(r)] ['dɪstənsɪz] [tu:; tə][ðə; ði] [i:st] , [saʊθ] , [ænd; ənd] [west] , [ˌreɪdi'eɪʃn] ['lev(ə)lz] [ə'bʌv]
At greater distances to the east , south , and west , radiation levels above
在 更大的 距离 到 这 东方 , 南 , 和 西方 , 辐射 级别 多于
['bækgraʊnd] [wɜ:(r); wə(r)] [nɒt] [dɪ'tektɪd] ([wʌn]) .
background were not detected (1) .
背景 是 不是 检测到 (1) .

在更远的东、南、西方向，未检测到高于背景的辐射水平（1）。

[ðə; ði] [klaʊd] ['drɪftɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [ˌnɔ:θ'i:st] ,
The cloud drifted to the northeast ,
这 云 漂移 到 这 东北 ,

云朵向东北方向飘去，

[ænd; ənd] ['haɪə(r)] ['gæmə] ['ridɪŋ] [dju:] [tu:; tə] ['fɔ:laʊt] [wɜ:(r); wə(r)] [ɪn'kaʊntəd] [ɪn] [ðɪs] [də'rekʃ(ə)n] .
and higher gamma readings due to fallout were encountered in this direction .
和 更高 伽马 阅读 到期的 到 掉出来 是 遭遇 在 这 方向 .

此外，由于放射性尘埃的飘落，该方向上的伽马射线读数也较高。

[ə'baʊt] [faɪv] ['mɪnɪts] ['ɑ:ftə(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] , [ə; eɪ] ['ri:dɪŋ] [ɒv; əv][θri:][ɑ:(r)] / [eɪtʃ][wɒz; wəz]
About five minutes after the detonation , a reading of 3 R / h was
关于 五 分钟 后 这 爆炸 , 一个 阅读 的 3 拉 / h 曾是
[rɪ'kɔ:dɪd] [wʌn] ,
recorded 1 ,
记录 1 ,

爆炸发生约五分钟后，记录到读数为 3 R/h 1，

- ['mi:tə(r)z] [nɔ:θ] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
400 meters north of ground zero .
- 米 北 的 地面 零 .

位于震中以北 400 米处。

['sevrəl] ['mɪnɪts] ['leɪtə(r)] , [ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ðeə(r)][hæd; həd] [ɪn'kri:st] [tu:; tə]['greɪtə(r)][ðæn; ðən]['sɛvən]
Several minutes later , the intensity there had increased to greater than 7
一些 分钟 之后 , 这 强度 那里 有 增加 到 更大的 比 7
[ɑ:(r)] / [eɪtʃ] ,
R / h ,
拉 / h ,

几分钟后，那里的强度增加到超过 7 R/h，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:] [kən'tɪnju:d] [tu:; tə] [ɪn'kri:s] [fɔ:(r); fə(r)] ['sevrəl] [mɔ:(r)] ['mɪnɪts] .
and it continued to increase for several more minutes .
和 它 持续 到 增加 为了 一些 更多的 分钟 .

而且这种增长趋势又持续了几分钟。

['gæmə] [dɪ'tektər] [naɪn] , - ['mi:tə(r)z] [nɔ:θ] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] , [haʊ'evə(r)] , [rɪ'kɔ:dɪd] [nəʊ]
Gamma detectors 9 , 150 meters north of ground zero , however , recorded no
伽马 探测器 9 , - 米 北 的 地面 零 , 然而 , 记录 不
[ˌreɪdi'eɪʃn] [ə'bʌv] ['bækgraʊnd] ['lev(ə)lz] .
radiation above background levels .
辐射 多于 背景 级别 .

然而，位于零点以北 9,150 米的伽马探测器并未记录到高于背景水平的辐射。

[ðɪs] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [klaʊd] [hæd; həd] [pɑ:st] ['əʊvə(r)][ɔ:(r)][nɪə(r)][ðə; ði][wʌn] ,
This indicated that the cloud had passed over or near the 1 ,
这 表明的 那 这 云 有 通过了 超过 或者 靠近 这 1 ,

这表明云层已经掠过或靠近1，

- - ['mi:tə(r)]['eəriə][ænd; ənd]['əʊnli] ['pɑ:ʃəli] ['əʊvə(r)][ðə; ði][naɪn] , - - ['mi:tə(r)]['eəriə] [weə(r)] [ðə; ði]
400 - meter area and only partially over the 9 , 150 - meter area where the
- - 仪表 区域 和 仅有的 部分 超过 这 9 , - - 仪表 区域 在哪里 这
[nɔ:θ] ['ʃeltə(r)] [wɒz; wəz][ləʊ'keɪtɪd] .
north shelter was located .
北 庇护所 曾是 位于 .

400 米区域，但仅部分覆盖了北掩体所在的 9150 米区域。

['sʌbsɪkwənt] [graʊnd] [sər've] [ɒv; əv] [ðɪs] ['eəriə] [faʊnd] [nəʊ] ['gæmə] [in'tensitiz] ['haɪə(r)] [ðæn; ðən] - .
Subsequent ground surveys of this area found no gamma intensities higher than 0 .
随后的 地面 调查 的 这 区域 成立 不 伽马 强度 更高 比 - .
- [ɑ:(r)] / [eɪtʃ] ([wʌn]) .
02 R / h (1) .
- 拉 / h (1) .

随后对该区域进行的地面调查发现，没有伽马强度高于 0.02 R/h (1)。

['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['lev(ə)lz][æt; ət][ænd; ənd] [ə'raʊnd] [graʊnd] ['zɪərəʊ][wɜ:(r); wə(r)] [mʌtʃ] ['haɪə(r)][ðæn; ðən]
Gamma radiation levels at and around ground zero were much higher than
伽马 辐射 级别 在 和 大约 地面 零 是 很多 更高 比
[ɪn]['ʌðə(r)][ˌɒn'saɪt]['eəriəz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv] [ɪn'dju:st] [æk'tɪvəti][ɪn][ðə; ði] [sɔɪl] .
in other onsite areas because of induced activity in the soil .
在 其他 现场 区域 因为 的 诱导 活动 在 这 土壤 .

由于土壤中的诱发活动，爆炸中心及其周围的伽马辐射水平远高于现场其他区域。

['twenti] - [fɔː(r)] ['aʊəz] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] ,
Twenty - four hours after the detonation ,
二十 - 四 小时 后 这 爆炸 ,

爆炸发生24小时后，

[ðə; ði] ['gæmə] [ɪn'tensəti] [æt; ət] [graʊnd] ['zɪərəʊ][wɒz; wəz] ['estɪmeɪtɪd] [tuː; tə][biː; bi] - [tuː; tə] - [ɑː(r)] / [eɪtʃ] .
the gamma intensity at ground zero was estimated to be 600 to 700 R / h .
这 伽马 强度 在 地面 零 曾是 估计的 到 是 - 到 - 拉 / h .

地面零点处的伽马射线强度估计为 600 至 700 R/h。

[ðɪs] ['estɪmət; 'estɪmeɪt][wɒz; wəz] [beɪst] [ɒn]['deɪtə][prə'vaɪdɪd][baɪ][ðə; ði][tæŋk] [kruː] [ðæt] [drəʊv][tuː; tə] [graʊnd] ['zɪərəʊ][tuː; tə][əb'teɪn] [sɔɪl] ['sæmpl] .
This estimate was based on data provided by the tank crew that drove to ground zero to obtain soil samples .
这 估计 曾是 基于 在 数据 假如 经过 这 坦克 全体人员 那 驾驶 到 地面 零 到 获得 土壤 样品 .

这一估算基于前往事故现场采集土壤样本的坦克乘员提供的数据。

[ðə; ði] [ɪn'tensəti] [dɪ'kriːst] [tuː; tə] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː][ɑː(r)] / [eɪtʃ][æt; ət] - ['miːtə(r)z][frɒm; frəm] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
The intensity decreased to about 2 R / h at 725 meters from ground zero .
这 强度 减少 到 关于 2 拉 / h 在 - 米 从 地面 零 .

在距离震中 725 米处，强度下降到约 2 R/h。

['gæmə] [ɪn'tensitiz] [ɒv; əv] - . [wʌn][ɑː(r)] / [eɪtʃ][ɔː(r)][mɔː(r)][wɜː(r); wə(r)] [kən'faɪnd] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ]['sɜːkjələ(r)] ['eəriə] [ɪk'stendɪŋ] [ə'baʊt] [wʌn] ,
Gamma intensities of 0 . 1 R / h or more were confined within a circular area extending about 1 ,
伽马 强度 的 - . 1 拉 / h 或者 更多的 是 受限 之内 一个 圆 区域 扩展 关于 1 ,

伽马射线强度为 0.1 R/h 或更高的区域被限制在一个半径约为 1 的圆形区域内。

- ['miːtə(r)z][frɒm; frəm] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ([ɪk'sept] [ɪn]['eəriəz][ɒv; əv] ['fɔːlaʊt]) .
100 meters from ground zero (except in areas of fallout) .
- 米 从 地面 零 (除了 在 区域 的 掉出来) .

距离爆炸中心100米（放射性尘埃区域除外）。

[wʌn] [wiːk] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ʃɒt] , [ðə; ði] ['gæmə] [ɪn'tensəti] [æt; ət] [graʊnd] ['zɪərəʊ][wɒz; wəz] [ə'baʊt] - [ɑː(r)] / [eɪtʃ] .
One week after the shot , the gamma intensity at ground zero was about 45 R / h .
一 星期 后 这 射击 , 这 伽马 强度 在 地面 零 曾是 关于 - 拉 / h .

射击一周后，零点处的伽马射线强度约为 45 R/h。

['ɑːftə(r)] - [deɪz] , [ɪn'tensitiz] [æt; ət] [graʊnd] ['zɪərəʊ][hæd; həd] [dɪ'kriːst] [tuː; tə] - [ɑː(r)] / [eɪtʃ] ,
After 30 days , intensities at ground zero had decreased to 15 R / h ,
后 - 天 , 强度 在 地面 零 有 减少 到 - 拉 / h ,

30天后，震中附近的地震强度已降至15伦琴/小时。

[ænd; ənd] [ɪn'tensitiz] [ɒv; əv] - . [wʌn][ɑː(r)] / [eɪtʃ][ɔː(r)][mɔː(r)][wɜː(r); wə(r)][nɒt] [ɪn'kaʊntəd] [bɪ'jɒnd] [ə'baʊt] - ['miːtə(r)z][frɒm; frəm] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
and intensities of 0 . 1 R / h or more were not encountered beyond about 365 meters from ground zero .
和 强度 的 - . 1 拉 / h 或者 更多的 是 不是 遭遇 超过 关于 - 米 从 地面 零 .

在距离震中约 365 米以外的地方，没有遇到强度为 0.1 R/h 或更高的地震。

['gæmə] [in'tensitiz] [ɒv; əv][θriː][tuː; tə] - [ɑː(r)] / [eɪtʃ][wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [æt; ət] [graʊnd] ['zɪərəʊ] [θriː]
Gamma intensities of 3 to 10 R / h were found at ground zero three
伽马 强度 的 3 到 - 拉 / h 是 成立 在 地面 零 三
[mʌnθs] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] ([wʌn] ; -) .
months after the detonation (1 ; 19) .
几个月 后 这 爆炸 (1 ; -) .

爆炸发生三个月后，在零点处发现了 3 至 10 R/h 的伽马射线强度（1;19）。

[θriː] . [θriː] [ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp]
3 . 3 OFFSITE MONITORING GROUP
3 . 3 异地 监测 团体

3.3 场外监测组

[fɔː(r)] [tuː] - [mæn] [tiːmz] [ænd; ənd][wʌn][faɪv] - [mæn] [tiːm] ['sʊpərvaɪz] [baɪ][ðə; ði] [tʃiːf] [ɒf'saɪt]
Four two - man teams and one five - man team supervised by the chief offsite
四 二 - 男人 团队 和 一 五 - 男人 团队 受监督 经过 这 首席 异地
['mɒnɪtə(r)] ['kɔnstitjuːt] [ðə; ði] [ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp] .
monitor constituted the Offsite Monitoring Group .
监视器 构成 这 异地 监测 团体 .

由首席场外监测员监督的四个两人小组和一个五人小组组成场外监测组。

[bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] , [ðə; ði][fɔː(r)] [tuː] - [mæn] [tiːmz] [ɪ'stæblɪʃt] ['mɒnɪtərɪŋ] [pəʊsts][ɪn] [taʊnz]
Before the detonation , the four two - man teams established monitoring posts in towns
前 这 爆炸 , 这 四 二 - 男人 团队 已确立的 监测 帖子 在 城镇
[ˌaʊt'saɪd][ðə; ði][test]['eəriə] .
outside the test area .
外部 这 测试 区域 .

在爆炸之前，四个两人小组在试验区外的城镇设立了监测站。

[ðiːz] [taʊnz] [wɜː(r); wə(r)][noʊ'gæl] , ['rɒzwel] , [fɔːt] ['sʌmnə] , [ænd; ənd][sə'kɔːroʊ] , [ɔːl][ɪn] [njuː]
These towns were Nogal , Roswell , Fort Sumner , and Socorro , all in New
这些 城镇 是 诺加尔 , 罗斯威尔 , 堡 萨姆纳 , 和 索科罗 , 全部 在 新的
['meksɪkəʊ] .
Mexico .
墨西哥 .

这些城镇分别是诺加尔、罗斯韦尔、萨姆纳堡和索科罗，它们都位于新墨西哥州。

[ðə; ði][faɪv] - [mæn] [tiːm] [rɪ'meɪnd] [æt; ət] [gɑːd] [pəʊst][ˌtuː'tuː][tuː; tə] [ə'sɪst] [ɪn][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv]
The five - man team remained at Guard Post 2 to assist in evacuation of
这 五 - 男人 团队 剩余 在 警卫 邮政 2 到 协助 在 疏散 的
[ˌnɪə'baɪ] ['rezɪdənsɪz] [ɪf] [ðə; ði] ['trɪnəti] [klaʊd] ['drɪftɪd] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃ(ə)n] .
nearby residences if the TRINITY cloud drifted in that direction .
附近 住宅 如果 这 三位一体 云 漂移 在 那 方向 .

五人小组留在 2 号哨所，以便在 TRINITY 烟雾云向附近居民飘移时协助疏散他们。

[ðiːz] ['rezɪdənsɪz] , [ðə; ði] [faɪt] [haʊs] [ænd; ənd][ðə; ði] [hoʊmz] [ɪn][ðə; ði] [taʊn] [ɒv; əv][təʊ'keɪ] ,
These residences , the Fite house and the homes in the town of Tokay ,
这些 住宅 , 这 菲特 房子 和 这 房屋 在 这 镇 的 托凯 ,

这些住宅，包括菲特故居和托凯镇的房屋，

[wɜː(r); wə(r)] - [ænd; ənd] - ['kiləˌmiːtəz] [ˌnɔːθ'west] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] , [rɪ'spektɪvli] .
were 24 and 32 kilometers northwest of ground zero , respectively .
是 - 和 - 公里 西北 的 地面 零 , 分别 .

分别位于零点西北方向 24 公里和 32 公里处。

[sɪns] [ðə; ði] [klaʊd] ['drɪftɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːθ'iːst] , [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n][wɒz; wəz] [nɒt] [rɪ'kwaɪəd] .
Since the cloud drifted to the northeast , evacuation was not required .
自从 这 云 漂移 到 这 东北 , 疏散 曾是 不是 必需的 .

由于云层向东北方向飘移，因此无需疏散。

[ɔːl] [ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [tiːmz] [wɜː(r); wə(r)][ɪn]['reɪdiəʊ][ɔː(r)] ['telɪfəʊn] ['kɒntækt] [wɪð] [ˌpɜːsə'nel] [æt; ət]
All offsite monitoring teams were in radio or telephone contact with personnel at
全部 异地 监测 团队 是 在 收音机 或者 电话 接触 和 人员 在
[ðə; ði] [beɪs] [kæmp] (-) .
the Base Camp (11) .
这 根据 营 (-) .

所有场外监测小组都与大本营人员保持无线电或电话联系（11）。

[ɒf'saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [tiːmz] [ɪn]['eəriəz] [ˌnɔːθ'iːst] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] [ɪn'kaʊntəd] ['gæmə]
Offsite monitoring teams in areas northeast of ground zero encountered gamma
异地 监测 团队 在 区域 东北 的 地面 零 遭遇 伽马
['ridɪŋ] ['reɪndʒɪŋ][frɒm; frəm][wʌn] . [faɪv][tuː; tə] - [ɑː(r)] / [eɪtʃ] [tuː] [tuː; tə][fɔː(r)] ['aʊəz] ['ɑːftə(r)][ðə; ði]
readings ranging from 1 . 5 to 15 R / h two to four hours after the
阅读 范围 从 1 . 5 到 - 拉 / h 二 到 四 小时 后 这
[ˌdetə'neɪʃn] .
detonation .
爆炸 .

爆炸发生两到四小时后，爆炸中心东北部地区的场外监测小组发现伽马射线读数在 1.5 到 15 R/h 之间。

[θriː] ['aʊəz] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] , [sər've] ['teɪkən][ɪn] ['bɪŋəm] ,
Three hours after the detonation , surveys taken in Bingham ,
三 小时 后 这 爆炸 , 调查 已采取 在 宾厄姆 ,

爆炸发生三小时后，在宾厄姆进行的调查显示：

[njuː] ['meksɪkəʊ] ([ləʊ'keɪtɪd] - ['kiləˌmiːtəz] [ˌnɔːθ'iːst] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ]) [faʊnd] ['gæmə]
New Mexico (located 30 kilometers northeast of ground zero) found gamma
新的 墨西哥 (位于 - 公里 东北 的 地面 零) 成立 伽马
[in'tensitiz] [ɒv; əv] [ə'baʊt] [wʌn] . [faɪv] [ɑː(r)] / [eɪtʃ] . [ˌreɪdi'eɪʃn] ['ridɪŋ] [æt; ət] [ðə; ði] [taʊn] [ɒv; əv] [waɪt]
intensities of about 1 . 5 R / h . Radiation readings at the town of White
强度 的 关于 1 . 5 拉 / h . 辐射 阅读 在 这 镇 的 白色的
,
,
,

新墨西哥州（位于震中东北方向 30 公里处）检测到的伽马射线强度约为 1.5 R/h。怀特镇的辐射读数为：

[naɪn] ['kiləˌmiːtəz] [ˌsaʊθ'iːst] [ɒv; əv] ['bɪŋəm] ,
nine kilometers southeast of Bingham ,
九 公里 东南 的 宾厄姆 ,

位于宾厄姆东南九公里处

[wɜː(r); wə(r)][sɪks] . [faɪv][ɑː(r)] / [eɪtʃ] [θriː] ['aʊəz] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] [ænd; ənd][ˌtuː'tuː] . [faɪv][ɑː(r)] /
were 6 . 5 R / h three hours after the detonation and 2 . 5 R /
是 6 . 5 拉 / h 三 小时 后 这 爆炸 和 2 . 5 拉 /
[eɪtʃ] [tuː] ['aʊəz] ['leɪtə(r)] .
h two hours later .
h 二 小时 之后 .

爆炸发生三小时后，放射性物质浓度为 6.5 R/h；爆炸发生两小时后，放射性物质浓度为 2.5 R/h。

[ə'nʌðə(r)] [tiːm] ['mɒnɪtərɪŋ] [ɪn][ə; eɪ]['kænjən] - ['kiləˌmiːtəz] [iːst] [ɒv; əv] ['bɪŋəm] [faʊnd] [ə; eɪ]
Another team monitoring in a canyon 11 kilometers east of Bingham found a
其他 团队 监测 在 一个 峡谷 - 公里 东方 的 宾厄姆 成立 一个
['gæmə] [ɪn'tensəti] [ɒv; əv] [ə'baʊt] - [ɑː(r)] / [eɪtʃ] .
gamma intensity of about 15 R / h .
伽马 强度 的 关于 - 拉 / h .

另一支在宾厄姆以东 11 公里的峡谷中进行监测的队伍发现，伽马射线强度约为 15 R/h。

[faɪv] ['aʊəz] ['leɪtə(r)] , [ðə; ði] [ɪn'tensəti] [hæd; həd] [dɪ'kriːst] [tuː; tə][θriː] . [eit][ɑː(r)] / [eɪtʃ] .
Five hours later , the intensity had decreased to 3 . 8 R / h .
五 小时 之后 , 这 强度 有 减少 到 3 . 8 拉 / h .

五小时后，强度下降到 3.8 R/h。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [piːk] [in'tensitiz] [ɒv; əv] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃn] [frɒm; frəm] ['fɔːlaʊt] [ɒn]
It was estimated that peak intensities of gamma radiation from fallout on
它 曾是 估计的 那 顶峰 强度 的 伽马 辐射 从 掉出来 在
[ʃɒt] - [deɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ə'baʊt] ['sɛvən][ɑː(r)] / [eɪtʃ][æt; ət][æn; ən] ['ɒkjupaɪd] [rɑːntʃ] [haʊs] [ɪn] [ðɪs] ['kænjən]
shot - day were about 7 R / h at an occupied ranch house in this canyon
射击 - 天 是 关于 7 拉 / h 在 一个 占领 牧场 房子 在 这 峡谷
['eəriə] ([wʌn] ; - ; -) .
area (1 ; 11 ; 19) .
区域 (1 ; - ; -) .

据估计，在峡谷地区有人居住的牧场房屋中，射击当天放射性沉降物产生的伽马射线峰值强度约为 7 R/h (1;11; 19)。

['mɒnɪtərɪŋ] [tiːmz] [ˌriːsə'vei, riː'səːvei, riːsə'vei] [ðiːz] [taʊnz] [ə'baʊt] [wʌn] [mʌnθ] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] ['trɪnəti]
Monitoring teams resurveyed these towns about one month after the TRINITY
监测 团队 重新勘测 这些 城镇 关于 一 月 后 这 三位一体
[ˌdetə'neɪʃn] .
detonation .
爆炸 .

在三位一体核试验爆炸约一个月后，监测小组对这些城镇进行了重新调查。

[æt; ət] ['bɪŋəm] ,
At Bingham ,
在 宾厄姆 ,

在宾厄姆，

['gæmə] ['ridɪŋ] [ɒv; əv] - . - [ɑː(r)] / [eɪtʃ][ænd; ənd] - . - [ɑː(r)] / [eɪtʃ][wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [æt; ət]
gamma readings of 0 . 003 R / h and 0 . 0001 R / h were found at
伽马 阅读 的 - . - 拉 / h 和 - . - 拉 / h 是 成立 在
[graʊnd] ['lev(ə)l] [ˌaʊt'dɔːz] [ænd; ənd][æt; ət] [weɪst] ['lev(ə)l][ˌɪn'saɪd][ə; eɪ] ['bɪldɪŋ] ,
ground level outdoors and at waist level inside a building ,
地面 等级 户外 和 在 腰部 等级 里面 一个 建筑 ,

在室外地面和建筑物内腰部高度分别测得伽马射线读数为 0.003 R/h 和 0.0001 R/h。

[rɪ'spektɪvli] .
respectively .
分别 .

分别。

[æt; ət][ðə; ði] [taʊn] [ɒv; əv] [waɪt] , [ðə; ði] [haɪɪst] ['aʊtdɔː(r)] ['gæmə] ['riːdɪŋ] [wɒz; wəz] - . - [ɑː(r)] /
At the town of White , the highest outdoor gamma reading was 0 . 008 R /
在 这 镇 的 白色的 , 这 最高 户外的 伽马 阅读 曾是 - . - 拉 /
[eɪtʃ] .
h .
h .

在怀特镇，最高的室外伽马读数为 0.008 R/h。

[ˌɪn'saɪd][ə; eɪ] ['bɪldɪŋ] , [ðə; ði] [haɪɪst] ['riːdɪŋ] [wɒz; wəz] - . - [ɑː(r)] / [eɪtʃ] (-) .
Inside a building , the highest reading was 0 . 0005 R / h (11) .
里面 一个 建筑 , 这 最高 阅读 曾是 - . - 拉 / h (-) .

在建筑物内，最高读数为 0.0005 R/h (11)。

[sər've] ['teɪkən][ɪn][ðə; ði]['kænjən]['eəriə][wʌn] [mʌnθ] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ðæt]
Surveys taken in the canyon area one month after the detonation indicated that
调查 已采取 在 这 峡谷 区域 一 月 后 这 爆炸 表明的 那
['gæmə] [in'tensitiz] [æt; ət] [graʊnd] ['lev(ə)l][hæd; həd] [dɪ'kriːst] [tuː; tə] - . - [ɑː(r)] / [eɪtʃ] .
gamma intensities at ground level had decreased to 0 . 032 R / h .
伽马 强度 在 地面 等级 有 减少 到 - . - 拉 / h .

爆炸发生一个月后，在峡谷地区进行的调查显示，地面的伽马射线强度已降至 0.032 R/h。

[ðə; ði] ['ɒkjupaɪd] [rɑːntʃ] [haʊs] [wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] ['sɜrˌveɪd] , [bəuθ][ˌɪn'saɪd][ænd; ənd][ˌaʊt'saɪd] .
The occupied ranch house was also surveyed , both inside and outside .
这 占领 牧场 房子 曾是 还 调查 , 两个都 里面 和 外部 .

还对有人居住的牧场房屋进行了内外勘察。

[ðə; ði] [haɪɪst] ['riːdɪŋ] [ˌaʊt'dɔːz] [wɒz; wəz] - . - [ɑː(r)] / [eɪtʃ] , [ænd; ənd][ðə; ði] [haɪɪst] ['riːdɪŋ]
The highest reading outdoors was 0 . 028 R / h , and the highest reading
这 最高 阅读 户外 曾是 - . - 拉 / h , 和 这 最高 阅读
[ˌɪn'dɔːz] [wɒz; wəz] - . - [ɑː(r)] / [eɪtʃ] (- ; -) .
indoors was 0 . 004 R / h (11 ; 19) .
室内 曾是 - . - 拉 / h (- ; -) .

室外最高读数为 0.028 R/h，室内最高读数为 0.004 R/h (11; 19)。

['mɒnɪtərɪŋ] [wɒz; wəz][ɔːlsəʊ] ['kɒndʌktid] [ɪn] [ɒf'saɪt] ['eəriəz]['ʌðə(r)][ðæn; ðən] [ðəʊz] [tuː; tə][ðə; ði] [nɔːθ]
Monitoring was also conducted in offsite areas other than those to the north
监测 曾是 还 实施 在 异地 区域 其他 比 那些 到 这 北
[ænd; ənd] [ˌnɔːθ'iːst] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
and northeast of ground zero .
和 东北 的 地面 零 .

除了世贸中心遗址北部和东北部的区域外，还在其他场外区域进行了监测。

['mɑːnɪtərz] [faʊnd] [nəʊ] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['ridɪŋ] [ə'bʌv] ['bækgraʊnd] ['lev(ə)lz] (-) .
Monitors found no radiation readings above background levels (11) .
显示器 成立 不 辐射 阅读 多于 背景 级别 (-) .

监测人员未发现高于背景水平的辐射读数（11）。

[sɪg'nɪfɪkənt] ['fɔːlaʊt] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['trɪnəti] [klaʊd] [dɪd] [nɒt] [riːtʃ] [ðə; ði] [graʊnd] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt] -
Significant fallout from the TRINITY cloud did not reach the ground within about 20
重要的 掉出来 从 这 三位一体 云 做过 不是 抵达 这 地面 之内 关于 -
['kiləˌmiːtəz] [ˌnɔːθ'iːst] [ɒv; əv] [graʊnd] ['zɪərəʊ] .
kilometers northeast of ground zero .
公里 东北 的 地面 零 .

三位一体核试验产生的放射性尘埃云并未在距离爆炸中心东北方向约 20 公里的范围内到达地面。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [pɔɪnt] , [ðə; ði] ['fɔːlaʊt] ['pæt(ə)n] [ɪk'stendɪd] [aʊt] - ['kiləˌmiːtəz] [ænd; ənd][wɒz; wəz] -
From this point , the fallout pattern extended out 160 kilometers and was 48
从 这 观点 , 这 掉出来 图案 扩展 出去 - 公里 和 曾是 -
['kiləˌmiːtəz] [waɪd] .
kilometers wide .
公里 宽的 .

从这一点开始，放射性尘埃扩散范围向外延伸了 160 公里，宽度为 48 公里。

['gæmə] [in'tensitiz] [ʌp] [tuː; tə] - [ɑː(r)] / [eɪtʃ][wɜː(r); wə(r)] ['meʒəd] [ɪn] [ðɪs] ['riːdʒən] ['sevrəl] ['aʊəz]
Gamma intensities up to 15 R / h were measured in this region several hours
伽马 强度 向上 到 - 拉 / h 是 测量 在 这 地区 一些 小时
['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃn] .
after the detonation .
后 这 爆炸 .

爆炸发生数小时后，在该区域测得伽马射线强度高达 15 R/h。

[wʌn] [mʌnθ] ['leɪtə(r)] , [in'tensitiz] [hæd; həd] [dɪ'klaɪnd] [tuː; tə] - . - [ɑː(r)] / [eɪtʃ][ɔː(r)] [les] (-) .
One month later , intensities had declined to 0 . 032 R / h or less (11) .
一 月 之后 , 强度 有 拒绝 到 - . - 拉 / h 或者 较少的 (-) .

一个月后，强度下降到 0.032 R/h 或更低 (11)。

['tʃæptə(r)] [fɔːr]
CHAPTER 4
章 4

第四章

[dəʊ'sɪmətri] [ə'næləsɪs] [ɒv; əv] [pɑː'tɪsɪpənts] [ɪn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
DOSIMETRY ANALYSIS OF PARTICIPANTS IN PROJECT TRINITY
剂量测定 分析 的 参与者 在 项目 三位一体

对"三位一体计划"参与者的剂量学分析

[ðɪs] ['tʃæptə(r)] ['sʌməraɪzɪz] [ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['dəʊsɪz] [rɪ'si:vd] [baɪ] [pɑ:'tɪsɪpənts] [ɪn] ['veəriəs] [æk'tɪvətiz] ['djʊərɪŋ] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .
This chapter summarizes the radiation doses received by participants in various activities during Project TRINITY .
这 章 总结 这 辐射 剂量 已收到 经过 参与者 在 各种各样的 活动 期间 项目 三位一体 .

本章总结了 TRINITY 项目参与者在各种活动中受到的辐射剂量。

[ðə; ði] ['sɔ:sɪz] [ɒv; əv] [ðɪs] [dəʊ'sɪmətri] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɑ:(r); ə(r)] [ðə; ði] ['seɪfti] [ænd; ənd] ['mɒnɪtərɪŋ] [rɪ'pɔ:t] [fɔ:(r); fə(r)] [ˌpɜ:sə'nel] [æt; ət] ['trɪnəti] ,
The sources of this dosimetry information are the safety and monitoring report for personnel at TRINITY ,
这 来源 的 这 剂量测定 信息 是 这 安全 和 监测 报告 为了 人员 在 三位一体 ,

该剂量测定信息的来源是TRINITY人员安全和监测报告。

[wɪtʃ] [ɪnk'lu:dz] [ə; eɪ] [ˌkɒmprɪ'leɪʃn] [ɒv; əv] [fɪlm] [bædʒ] ['ridɪŋ] [fɔ:(r); fə(r)] [ɔ:l] [pɑ:'tɪsɪpənts] [ʌp] [tu:; tə] [wʌn] ['dʒænjuəri] - ,
which includes a compilation of film badge readings for all participants up to 1 January 1946 ,
哪个 包括 一个 汇编 的 电影 徽章 阅读 为了 全部 参与者 向上 到 1 一月 - ,

其中包括截至 1946 年 1 月 1 日所有参与者的电影徽章读数汇编，

[ænd; ənd] [fɪlm] [bædʒ] ['deɪtə] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['rekɔ:dz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ren(ə)ldz] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [ænd; ənd] [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] ['kʌmpəni] ,
and film badge data from the records of the Reynolds Electrical and Engineering Company ,
和 电影 徽章 数据 从 这 记录 的 这 雷诺兹 电气 和 工程 公司 ,

以及来自雷诺兹电气工程公司记录中的胶片徽章数据，

[wɪtʃ] [kən'teɪn] ['ridɪŋ] [θru:] - ([wʌn] ; -) .
which contain readings through 1946 (1 ; 16) .
哪个 包含 阅读 通过 - (1 ; -) .

其中包含截至 1946 年的读物（1；16）。

[ði:z] ['sɔ:sɪz] [lɪst] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [pɑ:'tɪsɪpənts] [wɪð] [ðeə(r)] ['kju:mjələtɪv] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃn] [iks'pəuʒəz] .
These sources list individual participants with their cumulative gamma radiation exposures .
这些 来源 列表 个人 参与者 和 他们的 累计 伽马 辐射 暴露 .

这些资料列出了每位参与者的累积伽马射线暴露量。

[fɔ:r] . [wʌn] [fɪlm] [bædʒ] ['rekɔ:dz]
4 . 1 FILM BADGE RECORDS
4 . 1 电影 徽章 记录

4.1 电影徽章记录

['djʊərɪŋ] ['trɪnəti] ,
During TRINITY ,
期间 三位一体 ,

在 TRINITY 期间，

[ðə; ði] [fɪlm] [bædʒ] [wɒz; wəz] [ðə; ði] ['praɪməri] [dɪ'vaɪs] [ju:st] [tu:; tə] ['meʒə(r)] [ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] [dəʊs] [rɪ'si:vd] [baɪ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [pɑ:'tɪsɪpənts] .
the film badge was the primary device used to measure the radiation dose received by individual participants .
这 电影 徽章 曾是 这 基本的 设备 用过的 到 措施 这 辐射 剂量 已收到 经过 个人 参与者 .

胶片剂量计是测量个体参与者所接受辐射剂量的主要设备。

[ðə; ði] [saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [plæn] ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [fɪlm] ['bædʒɪz] [wɜː(r); wə(r)] [tuː; tə] [biː; bi] ['ɪʃuːd] [tuː; tə] [pɑː'tɪsɪpənts] .
The site monitoring plan indicates that film badges were to be issued to participants .
这 地点 监测 计划 表示 那 电影 徽章 是 到 是 发布 到 参与者 .

现场监测计划表明，将向参与者发放电影徽章。

[ðə; ði] [fɪlm] [bædʒ] [wɒz; wəz] ['nɔːməli] [wɔːn] [æt; ət] [tʃest] ['lev(ə)l] [ɒn] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] ['kləʊðɪŋ] [ænd; ənd] [wɒz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] ['meʒə(r)] [ðə; ði] ['wɛrərz] [ɪk'spəʊʒə(r)] [tuː; tə] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃn] [frɒm; frəm] [ɪk'stɜːn(ə)l] ['sɔːsɪz] .
The film badge was normally worn at chest level on the outside of clothing and was designed to measure the wearer's exposure to gamma radiation from external sources .
这 电影 徽章 曾是 通常情况下 磨损 在 胸部 等级 在 这 外部 的 衣服 和 曾是 设计 到 措施 这 穿着者的 接触 到 伽马 辐射 从 外部的 来源 .

这种胶片式剂量计通常佩戴在胸部位置，位于衣服外侧，其设计目的是测量佩戴者受到的来自外部的伽马射线辐射量。

[ðiːz] [fɪlm] ['bædʒɪz] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn'sensətɪv] [tuː; tə] ['njuːtrɒn] [ˌreɪdi'eɪʃn] [ænd; ənd] [dɪd] [nɒt] ['meʒə(r)] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [ˌreɪdiəʊ'æktɪv] [mə'tɪəriəl] [ðæt] [mait] [hæv; həv] [biːn] [ɪn'heɪld] [ɔː(r)] [in'dʒest] ([wʌn]) .
These film badges were insensitive to neutron radiation and did not measure the amount of radioactive material that might have been inhaled or ingested (1) .
这些 电影 徽章 是 冷漠无情 到 中子 辐射 和 做过 不是 措施 这 数量 的 放射性 材料 那 可能 有 到过 吸入 或者 摄入 (1) .

这些胶片剂量计对中子辐射不敏感，无法测量可能吸入或摄入的放射性物质的量（1）。

[ˌpɜːsə'nel] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['medɪk(ə)l] [gruːp] [hæd; həd] [rɪˌspɒnsə'bɪləti] [fɔː(r); fə(r)] ['ɪʃuːɪŋ] , [rɪ'siːvɪŋ] , ['prəʊsesɪŋ] ,
Personnel from the Medical Group had responsibility for issuing , receiving , processing ,
人员 从 这 医疗的 团体 有 责任 为了 发行 , 接收 , 加工 ,

医疗组人员负责发放、接收、处理......

[ænd; ənd] [ɪn'tɜːprɪtɪŋ] [fɪlm] ['bædʒɪz] [fɔː(r); fə(r)] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .
and interpreting film badges for Project TRINITY .
和 翻译 电影 徽章 为了 项目 三位一体 .

并为 TRINITY 项目解读电影徽章。

[ðə; ði] [saɪt] ['mɒnɪtərɪŋ] [gruːp] [kəm'paɪld] [ðə; ði] [fɪlm] [bædʒ] ['rekɔːdz] [fɔː(r); fə(r)] [bəʊθ] [ˌɒn'saɪt] [ænd; ənd] [ɒf'saɪt] [ˌpɜːsə'nel] .
The Site Monitoring Group compiled the film badge records for both onsite and offsite personnel .
这 地点 监测 团体 编译 这 电影 徽章 记录 为了 两个都 现场 和 异地 人员 .

现场监测小组整理了现场和非现场人员的影像徽章记录。

[ˌreɪdɪə'lɒdʒɪkəl] ['seɪfti] [ˌpɜːsə'nel] [ænd; ənd] ['mɪlətri] [pə'liːs] [rɪ'kɔːdɪd] [ðə; ði] [nems] [ænd; ənd] [aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n] ['nʌmbəz] [ɒv; əv] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [æz; əz] [ðeɪ] ['entəd] [ðə; ði] [test] ['eəriə] .
Radiological safety personnel and military police recorded the names and identification numbers of individuals as they entered the test area .
放射学 安全 人员 和 军队 警察 记录 这 姓名 和 鉴别 数字 的 个人 作为 他们 进入 这 测试 区域 .

放射安全人员和宪兵记录了进入试验区域的人员的姓名和身份证号码。

[ðɪs] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [rɪ'kɔːdɪd] [ɪn][æn; ən] ['entri] ['lɒgbʊk] [ænd; ənd][ɒn][ə; eɪ]['pɜːsən(ə)l]
This information was recorded in an entry logbook and on a personal
这 信息 曾是 记录 在 一个 入口 日志 和 在 一个 个人的
[ɪk'spəʊʒə(r)]['deɪtə][kɑːd] .
exposure data card .
接触 数据 卡片 .

这些信息被记录在登记簿和个人暴露数据卡上。

[ə'pɒn] ['liːvɪŋ] [ðə; ði] [test] ['eəriə] , [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [rɪ'tɜːnd] [ðeə(r)] [fɪlm] ['bædʒɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [tʃek]
Upon leaving the test area , individuals returned their film badges to the check
之上 离开 这 测试 区域 , 个人 返回 他们的 电影 徽章 到 这 查看
['steɪʃ(ə)n] .
station .
车站 .

离开测试区域时，考生们将他们的胶片徽章交还给检查站。

[wen] [ðə; ði] [fɪlm] ['bædʒɪz] [wɜː(r); wə(r)] [p'rəsest] [ænd; ənd] [ɪn'tɜːprətɪd] ,
When the film badges were processed and interpreted ,
什么时候 这 电影 徽章 是 已处理 和 翻译 ,

当胶片徽章被处理和解读后，

[ðə; ði] ['riːdɪŋ] [wɒz; wəz] ['entəd] [ɒn][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɪk'spəʊʒə(r)]['deɪtə][kɑːd] .
the reading was entered on the individuals exposure data card .
这 阅读 曾是 进入 在 这 个人 接触 数据 卡片 .

该读数已录入个人暴露数据卡。

[ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)] ,
In this manner ,
在 这 方式 ,

如此一来，

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [taɪmz] [æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['entəd] [ðə; ði] [test] ['eəriə][ænd; ənd][hɪz; ɪz]
the number of times an individual entered the test area and his
这 数字 的 时代 一个 个人 进入 这 测试 区域 和 他的
['kjuːmjələtɪv] [ɪk'spəʊʒə(r)]['hɪstri; 'hɪstəri][wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kɔːdɪd] [ænd; ənd] [meɪn'teɪnd] ([wʌn]) .
cumulative exposure history were recorded and maintained (1) .
累计 接触 历史 是 记录 和 维持 (1) .

记录并保存个人进入试验区域的次数及其累积暴露史（1）。

[fɔːr] . [ˌtuː'tuː] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃn] [ɪk'spəʊʒə(r)]
4 . 2 GAMMA RADIATION EXPOSURE
4 . 2 伽马 辐射 接触

4.2 伽马射线暴露

[ðə; ði] ['seɪfti] [ænd; ənd] ['mɒnɪtərɪŋ] [rɪ'pɔːt] ['lɪsts] [fɪlm] [bædʒ] ['ridɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ə'baʊt] -
The safety and monitoring report lists film badge readings for about 700
这 安全 和 监测 报告 列表 电影 徽章 阅读 为了 关于 -
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [huː] [pɑː'tɪsɪpeɪtɪd] [ɪn]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [frɒm; frəm] - [dʒʊ'laɪ] - [tuː; tə][wʌn]
individuals who participated in Project TRINITY from 16 July 1945 to 1
个人 WHO 参与 在 项目 三位一体 从 - 七月 - 到 1
['dʒænjuəri] - ([wʌn]) .
January 1946 (1) .
一月 - (1) .

安全和监测报告列出了 1945 年 7 月 16 日至 1946 年 1 月 1 日期间参与 TRINITY 计划的约 700 人的胶片徽章读数 (1)。

[ðɪs] [lɪst] [ɪnk'luːdz] [bəʊθ] ['mɪlətri] [ænd; ənd][ˌnɑːn'mɪləˌtɛri] [ˌpɜːsə'nel] [huː] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn'vɒlvd] [wɪð]
This list includes both military and nonmilitary personnel who were involved with
这 列表 包括 两个都 军队 和 非军事 人员 WHO 是 涉及 和
[ðə; ði] ['trɪnəti] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [æk'tɪvətiz] .
the TRINITY operation and postshot activities .
这 三位一体 手术 和 后镜头 活动 .

该名单包括参与 TRINITY 行动和后续活动的军事人员和非军事人员。

[haʊ'evə(r)] ,
However ,
然而 ,

然而，

['rekɔːdz] [ɑː(r); ə(r)][ə'veɪləb(ə)l][fɔː(r); fə(r)]['əʊnli] - [ɒv; əv][ðə; ði] - [tuː; tə] - ['membəz] [ɒv; əv][ðə; ði]
records are available for only 44 of the 144 to 160 members of the
记录 是 可用的 为了 仅有的 - 的 这 - 到 - 成员 的 这
[ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] ([wʌn]) .
evacuation detachment (1) .
疏散 分离 (1) .

疏散分遣队 144 至 160 名成员中，只有 44 人有记录 (1)。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,
In addition ,
在 添加 ,

此外，

[sʌm; səm][ɒv; əv] [ðiːz] [fɪlm] [bædʒ] ['lɪstɪŋz] [meɪ] [biː; bi][fɔː(r); fə(r)] [ˌpɜːsə'nel] [huː] [wɜː(r); wə(r)]['əʊnli]
some of these film badge listings may be for personnel who were only
一些 的 这些 电影 徽章 列表 可能 是 为了 人员 WHO 是 仅有的
[pə'rɪfərəli] [ɪn'vɒlvd] [wɪð] ['trɪnəti] [æk'tɪvətiz] ,
peripherally involved with TRINITY activities ,
外周 涉及 和 三位一体 活动 ,

这些电影徽章列表中可能包含一些仅与 TRINITY 活动有间接联系的人员。

[sʌtʃ] [æz; əz]['fæməli] ['membəz] [ænd; ənd] [ə'fɪʃ(ə)l] [gests] [huː] ['vɪzɪtɪd] [ðə; ði][saɪt] .
such as family members and official guests who visited the site .
这样的 作为 家庭 成员 和 官方的 客人 WHO 到访 这 地点 .

例如到访该地点的家庭成员和官方嘉宾。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['seɪfti] [ænd; ənd] ['mɒnɪtərɪŋ] [rɪ'pɔːt] , [baɪ][wʌn]['dʒænjuəri] - ,
According to the safety and monitoring report , by 1 January 1946 ,
根据 到 这 安全 和 监测 报告 , 经过 1 一月 - ,

根据安全和监测报告，截至1946年1月1日，

- [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][hæd; həd] [rɪ'siːvd] ['kjuːmjələtɪv] ['gæmə] [iks'pəuʒəz] ['greɪtə(r)][ðæn; ðən][ˌtuː'tuː][bʌt; bət]
23 individuals had received cumulative gamma exposures greater than 2 but
- 个人 有 已收到 累计 伽马 暴露 更大的 比 2 但
[les] [ðæn; ðən][fɔːr]['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
less than 4 roentgens .
较少的 比 4 伦琴 .

23 人曾接受过累积伽马射线照射，剂量大于 2 伦琴但小于 4 伦琴。

[æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] - [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [rɪ'siːvd] ['gæmə] [iks'pəuʒəz] [bɪ'twiːn] [fɔːr][ænd; ənd] -
An additional 22 individuals received gamma exposures between 4 and 15
一个 额外的 - 个人 已收到 伽马 暴露 之间 4 和 -
['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
roentgens .
伦琴 .

另有 22 人接受了 4 至 15 伦琴的伽马射线照射。

[ˌpɜːsə'nel] [huː] [rɪ'siːvd] ['gæmə] [iks'pəuʒəz] [ɪk'siːdɪŋ] [ˌtuː'tuː]['rɜːntgən; 'rɒntgən] [ˌreprɪ'zent] [les]
Personnel who received gamma exposures exceeding 2 roentgens represent less
人员 WHO 已收到 伽马 暴露 超过 2 伦琴 代表 较少的
[ðæn; ðən][sɪks] [pə'sent] [ɒv; əv][ðə; ði]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [pɑː'tɪsɪpənts] [wɪð] [rɪ'kɔːdɪd]
than six percent of the Project TRINITY participants with recorded
比 六 百分比 的 这 项目 三位一体 参与者 和 记录
[iks'pəuʒəz] .
exposures .
暴露 .

接受过超过 2 伦琴伽马射线照射的人员占 TRINITY 项目参与者记录在案的照射人数的不到百分之六。

[æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [bɪ'ləʊ] , [ðiːz] [iks'pəuʒəz] ['dʒen(ə)rəli] [rɪ'zʌltɪd] [wen] [ˌpɜːsə'nel] [ɐpɹ'əʊtʃ[t]
As described below , these exposures generally resulted when personnel approached
作为 描述 以下 , 这些 暴露 一般来说 结果 什么时候 人员 接近
[graʊnd] ['zɪərəʊ] ['sevrəl] [taɪmz] ([wʌn]) .
ground zero several times (1) .
地面 零 一些 时代 (1) .

如下所述，这些暴露通常是由于人员多次接近零点（1）造成的。

[ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɪz][ə'veɪləb(ə)l] [rɪ'gɑːdɪŋ] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ɒv; əv][sʌm; səm][ɒv; əv] [ðiːz] [ˌpɜːsə'nel] .
Information is available regarding the activities of some of these personnel .
信息 是 可用的 关于 这 活动 的 一些 的 这些 人员 .

关于其中一些人员的活动信息是可以获取的。

[wʌn] [ɒv; əv][ðə; ði]['draɪvəz][ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] - ['sɑːmplɪŋ] [gruːps] [liːd] - [laɪnd] [tæŋk] ,
One of the drivers of the earth - sampling group's lead - lined tank ,
一 的 这 司机 的 这 地球 - 采样 小组的 带领 - 衬里 坦克 ,

其中一名驾驶员是负责驾驶土壤采样小组铅衬罐的司机，

[æn; ən] ['ɑːmi] ['sɑːdʒənt] [huː] ['træv(ə)ld] [θriː] [taɪmz] [tuː; tə] [graʊnd] ['zɪərəʊ] , [rɪ'siːvd] [æn; ən]
an Army sergeant who traveled three times to ground zero , received an
一个 军队 军士 WHO 旅行 三 时代 到 地面 零 , 已收到 一个
[ɪk'spəʊʒə(r)][ɒv; əv] - ['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
exposure of 15 roentgens .
接触 的 - 伦琴 .

一名曾三次前往世贸中心遗址的陆军中士，接受了 15 伦琴的辐射剂量。

[ə; eɪ]['sekənd][tæŋk]['draɪvə(r)] , ['ɔːlsəʊ][æn; ən] ['ɑːmi] ['sɑːdʒənt] , [rɪ'siːvd] [æn; ən][ɪk'spəʊʒə(r)][ɒv; əv][θriː] .
A second tank driver , also an Army sergeant , received an exposure of 3 .
一个 第二 坦克 司机 , 还 一个 军队 军士 , 已收到 一个 接触 的 3 .
[θriː]['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
3 roentgens .
3 伦琴 .

第二名坦克驾驶员，也是一名陆军中士，受到了 3.3 伦琴的辐射。

[θriː] ['membəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] - ['sɑːmplɪŋ] [gruːp] , [ɔːl][ɒv; əv] [huːm] ['træv(ə)ld][ɪn][ðə; ði][tæŋk]
Three members of the earth - sampling group , all of whom traveled in the tank
三 成员 的 这 地球 - 采样 团体 , 全部 的 谁 旅行 在 这 坦克
[tuː; tə] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ,
to ground zero ,
到 地面 零 ,

土壤采样小组的三名成员，他们都乘坐水箱前往爆炸中心。

[rɪ'siːvd] [iks'pəuʒəz] [ɒv; əv] - , ['sɛvən] . [faɪv] , [ænd; ənd][faɪv]['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
received exposures of 10 , 7 . 5 , and 5 roentgens .
已收到 暴露 的 - , 7 . 5 , 和 5 伦琴 .

分别接受了 10、7.5 和 5 伦琴的辐射剂量。

[æn; ən] ['ɑːmi] [fə'tɒgrəfə(r)] [huː] ['entəd] [ðə; ði] [test] ['eəriə][sɪks] [taɪmz] [bɪ'twiːn] - [dʒʊ'laɪ][ænd; ənd]
An Army photographer who entered the test area six times between 23 July and
一个 军队 摄影师 WHO 进入 这 测试 区域 六 时代 之间 - 七月 和
- [ɒk'təʊbə(r)] [rɪ'siːvd] - . [ˌtuː'tuː]['rɜːntgən; 'rɒntgən] ([wʌn]) .
20 October received 12 . 2 roentgens (1) .
- 十月 已收到 - . 2 伦琴 (1) .

一名陆军摄影师在 7 月 23 日至 10 月 20 日期间六次进入试验区，接受了 12.2 伦琴的辐射剂量 (1)。

[fɔː(r)] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ɪn'vɒlvd] [wɪð] ['ekskəveɪtɪŋ] [ðə; ði] ['berid] [sə'pɔːrts] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['trɪnəti] ['taʊə(r)]
Four individuals involved with excavating the buried supports of the TRINITY tower
四 个人 涉及 和 挖掘 这 埋葬 支持 的 这 三位一体 塔
[frɒm; frəm] [eit] [ɒk'təʊbə(r)] [tuː; tə] - [ɒk'təʊbə(r)] - [rɪ'siːvd] ['gæmə] [iks'pəuʒəz] ['reɪndʒɪŋ] [frɒm; frəm]
from 8 October to 10 October 1945 received gamma exposures ranging from
从 8 十月 到 - 十月 - 已收到 伽马 暴露 范围 从
[θriː] . [fɔːr] [tuː; tə] [fɔːr] . ['sɛvən] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
3 . 4 to 4 . 7 roentgens .
3 . 4 到 4 . 7 伦琴 .

1945 年 10 月 8 日至 10 日，参与挖掘 TRINITY 塔埋藏支撑结构的四名人员受到了 3.4 至 4.7 伦琴的伽马射线照射。

[fɪlm] [bædʒ] ['ridɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [θriː] - [deɪ] ['pɪəriəd] ['ɪndɪkeɪt] [ðæt] [ðə; ði] [tuː] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [huː]
Film badge readings for this three - day period indicate that the two individuals who
电影 徽章 阅读 为了 这 三 - 天 时期 表明 那 这 二 个人 WHO
['ɒpəˌreɪtɪd] [mə'kænɪkl] ['ʃʌvəl] [rɪ'siːvd] [θriː] . [fɔːr] [ænd; ənd] [fɔːr] . [θriː] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] ,
operated mechanical shovels received 3 . 4 and 4 . 3 roentgens ,
经营的 机械的 铲子 已收到 3 . 4 和 4 . 3 伦琴 ,

这三天的影像学检查结果显示，操作机械铲车的两名人员分别接受了 3.4 和 4.3 伦琴的辐射剂量。

[waɪl] [ðə; ði] [tuː] [huː] ['sʊpərvaɪz] [ænd; ənd] ['mɒnɪtəd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [rɪ'siːvd] [iks'pəuʒəz]
while the two who supervised and monitored the excavation received exposures
尽管 这 二 WHO 受监督 和 监测 这 挖掘 已收到 暴露
[ɒv; əv] [fɔːr] . [ˌtuː'tuː] [ænd; ənd] [fɔːr] . ['sɛvən] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
of 4 . 2 and 4 . 7 roentgens .
的 4 . 2 和 4 . 7 伦琴 .

而负责监督和监测挖掘工作的两人分别暴露于 4.2 和 4.7 伦琴的辐射剂量。

[ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [rɪ'siːvɪŋ] [fɔːr] . ['sɛvən] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] ['djʊərɪŋ] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n]
The individual receiving 4 . 7 roentgens during the excavation operation
这 个人 接收 4 . 7 伦琴 期间 这 挖掘 手术
[hæd; həd] [rɪ'siːvd] [wʌn] . [θriː] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['priːviəs] [ɪk'spəʊʒə(r)] ,
had received 1 . 3 roentgens from a previous exposure ,
有 已收到 1 . 3 伦琴 从 一个 以前的 接触 ,

在挖掘作业期间接受 4.7 伦琴辐射的个体，此前曾因辐射暴露而接受过 1.3 伦琴辐射。

['meɪkɪŋ] [hɪz; ɪz] ['təʊt(ə)l] [ɪk'spəʊʒə(r)] [sɪks] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] ([wʌn]) .
making his total exposure 6 roentgens (1) .
制作 他的 全部的 接触 6 伦琴 (1) .

使他总共受到 6 伦琴的辐射（1）。

[æn; ən] ['ɑːmi] ['kæptɪn] [huː] [ə'kʌmp(ə)nid] [ɔːl] [test] [ænd; ənd] [əb'zɜːvə(r)] ['pɑːtiz] ['ɪntuː] [ðə; ði] [graʊnd]
An Army captain who accompanied all test and observer parties into the ground
一个 军队 队长 WHO 伴随 全部 测试 和 观察员 各方 进入 这 地面
['zɪərəʊ] ['eəriə] [bɪ'twiːn] [wʌn] [sep'tembə(r)] [ænd; ənd] - [ɒk'təʊbə(r)] - [rɪ'siːvd] [ə; eɪ] ['təʊt(ə)l] ['gæmə]
zero area between 1 September and 11 October 1945 received a total gamma
零 区域 之间 1 九月 和 - 十月 - 已收到 一个 全部的 伽马
[ɪk'spəʊʒə(r)] [ɒv; əv] [ˌtuː'tuː] . [sɪks] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] ([wʌn]) .
exposure of 2 . 6 roentgens (1) .
接触 的 2 . 6 伦琴 (1) .

1945 年 9 月 1 日至 10 月 11 日期间，一名陆军上尉随同所有试验和观察小组进入零点区域，总共接受了 2.6 伦琴的伽马射线照射 (1)。

[ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ænd; ənd] [taɪmz] [ɒv; əv] [ɪk'spəʊʒə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [nəʊn] [fɔː(r); fə(r)] ['ʌðə(r)] [ˌpɜːsə'nel]
The activities and times of exposure are not known for other personnel
这 活动 和 时代 的 接触 是 不是 已知 为了 其他 人员
[wɪð] [iks'pəuʒəz] ['əʊvə(r)] [ˌtuː'tuː] ['rɜːntgən; 'rɒntgən] .
with exposures over 2 roentgens .
和 暴露 超过 2 伦琴 .

对于其他暴露剂量超过 2 伦琴的人员，其活动和暴露时间尚不清楚。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][dəʊ'sɪmətri] ['rekɔːdz] [fɔː(r); fə(r)] - , [ə'baʊt] - ['piːp(ə)l] ['vɪzɪtɪd] [ðə; ði] [test]
According to the dosimetry records for 1946 , about 115 people visited the test
根据 到 这 剂量测定 记录 为了 - , 关于 - 人们 到访 这 测试
[saɪt] [ðæt] [jɪə(r)] .
site that year .
地点 那 年 .

根据 1946 年的剂量测定记录，当年约有 115 人参观了试验场。

[nəʊ][wʌn] ['ventʃəd] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [fens] [sə'raʊndɪŋ] [graʊnd] ['zɪərəʊ] ,
No one ventured inside the fence surrounding ground zero ,
不 一 冒险 里面 这 栅栏 周围 地面 零 ,

没有人敢进入世贸中心遗址周围的围栏内。

[ænd; ənd][nəʊ][wʌn] [rɪ'siːvd] [æn; ən][ɪk'spəʊʒə(r)]['greɪtə(r)][ðæn; ðən][wʌn]['rɜːntgən; 'rɒntgən] ([wʌn] ; -)
and no one received an exposure greater than 1 roentgen (1 ; 16)
和 不 一 已收到 一个 接触 更大的 比 1 伦琴 (1 ; -)
.
.
.

没有人受到超过 1 伦琴的辐射剂量（1； 16）。

['refrəns] [lɪst]
REFERENCE LIST
参考 列表

参考书目

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [lɪst][ɒv; əv] ['refərənsɪz] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði]['dɒkjumənts] [kən'sʌltɪd] [ɪn][ˌprepə'reɪʃ(ə)n]
The following list of references represents the documents consulted in preparation
这 下列的 列表 的 参考 代表 这 文件 咨询 在 准备
[ɒv; əv][ðə; ði]['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] ['vɒljuːm] .
of the Project TRINITY volume .
的 这 项目 三位一体 体积 .

以下参考文献列表为编写 TRINITY 项目卷时参考的文件。

[əˌveɪlə'bɪləti] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n]
AVAILABILITY INFORMATION
可用性 信息

可用性信息

[æn; ən] [əˌveɪlə'bɪləti] ['steɪtmənt] [hæz; həz] [biːn] [ɪn'kluːdɪd][æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði] ['refrəns]
An availability statement has been included at the end of the reference
一个 可用性 陈述 有 到过 包括 在 这 结尾 的 这 参考
[saɪ'teɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz] ['ridər] [huː] [wɪʃ] [tuː; tə] [riːd] [ɔː(r)][əb'teɪn] ['kɒpiz] [ɒv; əv] [sɔːs]
citation for those readers who wish to read or obtain copies of source
引用 为了 那些 读者 WHO 希望 到 读 或者 获得 副本 的 来源
['dɒkjumənts] .
documents .
文件 .

参考文献末尾附有获取途径声明，供希望阅读或获取原始文件的读者参考。

[əˌveɪlə'bɪləti] ['steɪtmənts] [wɜː(r); wə(r)] [kə'rekt] [æt; ət][ðə; ði][taɪm][ðə; ði] [ˌbɪbli'ɒgrəfi] [wɒz; wəz]
Availability statements were correct at the time the bibliography was
可用性 声明 是 正确的 在 这 时间 这 参考书目 曾是
[prɪ'peəd] .
prepared .
准备 .

编制参考书目时，所有可用性声明均正确无误。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn'tɪsɪpeɪtɪd] [ðæt] ['meni] [ɒv; əv][ðə; ði]['dɒkjumənts] [mɑːkt] [ˌʌnə'veɪləb(ə)l] [meɪ] [bɪ'kʌm]
It is anticipated that many of the documents marked unavailable may become
它 是 预期 那 许多 的 这 文件 标记 不可用 可能 变得

[ə'veɪləb(ə)l]['djʊərɪŋ][ðə; ði] [diːˌklæsɪfɪ'keɪʃn] [rɪ'vjuː] ['prəʊses] .
available during the declassification review process .
可用的 期间 这 解密 审查 过程 .

预计许多被标记为不可用的文件可能会在解密审查过程中获得访问权限。

[ðə; ði][kəʊˌɔːdɪ'neɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] ['sentə(r)] ([ˌsiːˌaɪ'siː]) [ænd; ənd][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl]
The Coordination and Information Center (CIC) and the National
这 协调 和 信息 中心 (加拿大投资公司) 和 这 国家的

['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] ['sɜːvɪs] ([ˌɛn'tiː'aɪ'ɛs]) [wɪl] [biː; bi][prə'vaɪdɪd]['fjuːtʃə(r)] [ˌdiː en 'eɪ] - [ˌdʌbljuː'tiː]
Technical Information Service (NTIS) will be provided future DNA - WT
技术的 信息 服务 (NTIS) 将要 是 假如 未来 脱氧核糖核酸 - WT

['dɒkjumənts] ['beərɪŋ] [æn; ən][eks]['ɑːftə(r)][ðə; ði] [rɪ'pɔːt] ['nʌmbə(r)] .
documents bearing an EX after the report number .
文件 轴承 一个 前任 后 这 报告 数字 .

协调和信息中心 (CIC) 和国家技术信息服务中心 (NTIS) 将收到报告编号后带有 EX 的后续 DNA-WT 文件。

[sɔːs] ['dɒkjumənts] ['beərɪŋ] [æn; ən] [əˌveɪlə'bɪləti] ['steɪtmənt] [ɒv; əv] [ˌsiːˌaɪ'siː] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'vjuːd]
Source documents bearing an availability statement of CIC may be reviewed
来源 文件 轴承 一个 可用性 陈述 的 加拿大投资公司 可能 是 已审核

[æt; ət][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ə'dres] :
at the following address :
在 这 下列的 地址 :

带有CIC可用性声明的原始文件可在以下地址查阅：

[dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] ['enədʒi]
Department of Energy
部门 的 活力

美国能源部

[kəʊˌɔːdɪ'neɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] ['sentə(r)]
Coordination and Information Center
协调 和 信息 中心

协调和信息中心

(['ɒpəˌɹeɪtɪd] [baɪ] ['ren(ə)ldz] [ɪ'lektrɪk(ə)l] & [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] [ˌsiː 'əʊ] . , [ɪŋk] .)
(Operated by Reynolds Electrical & Engineering Co . , Inc .)
(经营的 经过 雷诺兹 电气 & 工程 合作 . , 公司 .)

（由雷诺兹电气工程有限公司运营）

[ə'ten] :
ATTN :
注意 :

注意：

['mɪstə(r)] . ['rɪtʃəd] [viː] . ['nʌtli]
Mr . Richard V . Nutley
先生 . 理查德 V . 纳特利

理查德·V·纳特利先生

- [es] . ['haɪlənd]
2753 S . Highland
- S . 高地

2753 南高地

[piː] . [əʊ] . [bɒks] -
P . O . Box 14100
P . 哦 . 盒子 -

邮政信箱 14100

[læs] ['veɪgəs] , [nə'vɑːdə] -
Las Vegas , Nevada 89114
拉斯 拉斯维加斯 , 内华达州 -

内华达州拉斯维加斯 89114

[fəʊn] : (-) - - -
Phone : (702) 734 - 3194
电话 : (-) - - -

电话：（702）734-3194

[ˌɛf'tiː'ɛs] : - - -
FTS : 598 - 3194
FTS : - - -

FTS：598-3194

[sɔːs] ['dɒkjumənts] ['beərɪŋ] [æn; ən] [əˌveɪlə'bɪləti] ['steɪtmənt] [ɒv; əv] [ˌɛn'tiː'aɪ'ɛs] [meɪ] [biː; bi] ['pɜːrtʃəst]
Source documents bearing an availability statement of NTIS may be purchased
来源 文件 轴承 一个 可用性 陈述 的 NTIS 可能 是 购买
[frɒm; frəm] [ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] ['sɜːvɪs] .
from the National Technical Information Service .
从 这 国家的 技术的 信息 服务 .

带有 NTIS 可用性声明的原始文件可从国家技术信息服务处购买。

[wen] ['ɔːdərɪŋ] [baɪ] [meɪl] [ɔː(r)] [fəʊn] , [pliːz] [ɪn'kluːd] [bəʊθ] [ðə; ði] [praɪs] [kəʊd] [ænd; ənd] [ðə; ði]
When ordering by mail or phone , please include both the price code and the
什么时候 订购 经过 邮件 或者 电话 , 请 包括 两个都 这 价格 代码 和 这
[ˌɛn'tiː'aɪ'ɛs] ['nʌmbə(r)] .
NTIS number .
NTIS 数字 .

通过邮件或电话订购时，请同时提供价格代码和 NTIS 号码。

[ðə; ði] [praɪs] [kəʊd] [ə'pɪəz] [ɪn] [pə'renθəsiːz] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [ˌɛn'tiː'aɪ'ɛs] ['ɔːdə(r)] ['nʌmbə(r)] .
The price code appears in parentheses before the NTIS order number .
这 价格 代码 出现 在 括号 前 这 NTIS 命令 数字 .

价格代码显示在 NTIS 订单号前的括号内。

['næʃ(ə)nəl] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] ['sɜːvɪs]
National Technical Information Service
国家的 技术的 信息 服务

国家技术信息服务

- [pɔːt] ['rɔɪəl] [rəʊd]
5285 Port Royal Road
- 港口 皇家 路

皇家港路5285号

['sprɪŋfiːld] , [və'dʒɪniə] -
Springfield , Virginia 22161
斯普林菲尔德 , 弗吉尼亚州 -

弗吉尼亚州斯普林菲尔德 22161

[fəʊn] : (-) - - -
Phone : (703) 487 - 4650
电话 : (-) - - -

电话：（703）487-4650

(['seɪlz] ['ɒfɪs])
(Sales Office)
(销售量 办公室)

（销售办事处）

[ə'dɪʃən(ə)l] ['ɔːdərɪŋ] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ɔː(r)] [ə'sɪstəns] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [baɪ] ['raɪtɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌɛn'tiː'aɪ'ɛs] ,
Additional ordering information or assistance may be obtained by writing to the NTIS ,
额外的 订购 信息 或者 协助 可能 是 获得 经过 写作 到 这 NTIS ,

如需更多订购信息或帮助，请致函 NTIS。

[ə'tenʃ(ə)n] : ['kʌstəmə(r)] ['sɜːvɪs] , [ɔː(r)][baɪ] ['kɔːlɪŋ] (-) - - - .
Attention : Customer Service , or by calling (703) 487 - 4660 .
注意力 : 顾客 服务 , 或者 经过 呼叫 (-) - - - .

致：客户服务部，或致电 (703) 487-4660。

['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] ['refərənsɪz]
PROJECT TRINITY REFERENCES
项目 三位一体 参考

三位一体计划参考资料

* [ə'veɪləb(ə)l][frɒm; frəm][ˌɛn'tiː'aɪ'ɛs] ; ['ɔːdə(r)]['nʌmbə(r)] [ə'pɪəz] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði]['æstərɪsk] .
*** Available from NTIS ; order number appears before the asterisk .**
* 可用的 从 NTIS ; 命令 数字 出现 前 这 星号 .

*可从 NTIS 购买；订单号显示在星号之前。

* * [ə'veɪləb(ə)l][æt; ət] [ˌsiːˌaɪ'siː] .
*** * Available at CIC .**
* * 可用的 在 加拿大投资公司 .

**可在CIC获取。

* * * [nɒt] [ə'veɪləb(ə)l] , [siː] [əˌveɪlə'bɪləti] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [peɪdʒ] .
*** * * Not available , see Availability Information page .**
* * * 不是 可用的 , 看 可用性 信息 页 .

***暂无供应，请查看供应信息页面。

* * * * [rɪ'kwests] ['sʌbdʒɪkt][tuː; tə] ['prɪvəsi] [ækt] [rɪ'strɪkʃ(ə)nz] . [wʌn] .
*** * * * Requests subject to Privacy Act restrictions . 1 .**
* * * * 请求 主题 到 隐私 行为 限制 . 1 .

****根据《隐私法》的规定，请求需遵守相关限制。1.

['eɪbərˌsoʊld] , [pɔːl] .
Aebersold , Paul .
艾伯索尔德 , 保罗 .

艾伯索尔德，保罗。

[dʒʊ'laɪ] 16th ['njuːkliə(r)][ɪk'spləʊʒ(ə)n] - ['seɪfti] [ænd; ənd] ['mɒnɪtərɪŋ] [ɒv; əv] [ˌpɜːsə'nel] ([juː]) .
July 16th Nuclear Explosion - Safety and Monitoring of Personnel (U) .
七月 16th 核 爆炸 - 安全 和 监测 的 人员 (U) .

7月16日 核爆炸-人员安全和监测（U）。

[lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] , [ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] .
Los Alamos Scientific Laboratory , Atomic Energy Commission .
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 , 原子 活力 委员会 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室，美国原子能委员会。

[lɔːs] ['æləmɒs] , [ɛn'ɛm] . :
Los Alamos , NM . :
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 . :

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯：

[læzəl] .
LASL .
洛杉矶小行星带 .

洛杉矶圣路易斯市。

[lɑː] - - .
LA - 616 .
洛杉矶 - - .

LA-616。

['dʒænjuəri][naɪn] , - . - ['peɪdʒɪz] . * * * [ˌtuː'tuː] .
January 9 , 1947 . 170 Pages . * * * 2 .
一月 9 , - . - 页 . * * * 2 .

1947年1月9日。170页。***2.

['beɪnbrɪdʒ] , [keɪ] . [tiː] . [ˌmemə'rændəm] [tuː; tə] [ɔːl] [kən'sɜːnd] , ['sʌbdʒɪkt] : [ˌtiː'ɑːr]['sɜːkjələ(r)][nəʊ] . -
Bainbridge , K . T . Memorandum to All Concerned , Subject : TR Circular No . 18
班布里奇 , K . T . 备忘录 到 全部 担心的 , 主题 : TR 圆 不 . -

— ['təʊt(ə)l] [ˌpɜːsə'nel] [æt; ət][ˌtiː'ɑːr] .
— Total Personnel at TR .
— 全部的 人员 在 TR .

Bainbridge，KT 备忘录致所有相关人员，主题：TR 第 18 号通告——TR 的总人员。

[[beɪs] [kæmp] , ['trɪnəti] [saɪt] : [ɛn'ɛm] .]
[Base Camp , Trinity Site : NM .]
[根据 营 , 三位一体 地点 : 新墨西哥州 .]

[三位一体遗址大本营：新墨西哥州。]

[dʒʊ'laɪ][θriː] , - . [wʌn][peɪdʒ] . * * [θriː] .
July 3 , 1945 . 1 Page . * * 3 .
七月 3 , - . 1 页 . * * 3 .

1945年7月3日。第1页。**3.

['beɪnbrɪdʒ] , [keɪ] . [tiː] . ['trɪnəti] .
Bainbridge , K . T . TRINITY .
班布里奇 , K . T . 三位一体 .

贝恩布里奇，KT TRINITY。

[lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] .
Los Alamos Scientific Laboratory .
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室。

[lɔːs] ['æləmɒs] , [ɛn'ɛm] . :
Los Alamos , NM . :
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 . :

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯：

[læzəl] , [lɑː] - - - [eɪtʃ][ænd; ənd] ['wɒʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . : [ˌdʒiː'piː'oʊ] .
LASL , LA - 6300 - H and Washington , D . C . : GPO .
洛杉矶小行星带 , 洛杉矶 - - - H 和 华盛顿 , D . C . : 政府邮政局 .

LASL，LA-6300-H 和华盛顿特区：GPO。

[meɪ] - .
May 1976 .
可能 - .

1976年5月。

- ['peɪdʒɪz] . * * [fɔːr] .
82 Pages . * * 4 .
- 页 . * * 4 .

82页。**4.

[-] , [wɔːlt] .
Bramlet , Walt .
布拉姆莱特 , 沃尔特 .

布拉姆利特，沃尔特。

[ˌmeməˈrændəm] [fɔː(r); fə(r)] [ˈtɒməs] [dʒeɪ] . [ˈhaɪrənz] , [ˈsʌbdʒɪkt] : [ˌdiː əʊ ˈdiː] [pɑːˈtɪsɪpənts] [ɪn] [ˌætməsˈferɪk] [tests] , [wəʊ] / [ˈenkl] .

Memorandum for Thomas J . Hirons , Subject : DOD Participants in Atmospheric Tests , wo / encl .

备忘录 为了 托马斯 J . 希伦斯 , 主题 : 美国国防部 参与者 在 大气 测试 , wo / 围栏 .

致 Thomas J. Hirons 的备忘录，主题：国防部参与大气试验，附文件。

[lɔːs] [ˈæləmɒs] [ˌsaɪənˈtɪfɪk] [ləˈbɒrətri] .

Los Alamos Scientific Laboratory .

洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室。

[lɔːs] [ˈæləmɒs] , [ɛnˈɛm] .

Los Alamos , NM .

洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 .

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯。

[ˈaɪˌɛsˈdiː] - [faɪv] .

ISD - 5 .

信息系统部 - 5 .

ISD-5。

[ˈfebruəri] - , - . [fɔːr] [ˈpeɪdʒɪz] . * * [faɪv] .

February 20 , 1979 . 4 Pages . * * 5 .

二月 - , - . 4 页 . * * 5 .

1979年2月20日。4页。**5.

[ˈdʒen(ə)rəl] [ɪˈlektrɪk] [ˈkʌmpəni] — [ˈtempəʊ] .

General Electric Company — TEMPO .

一般的 电的 公司 — 速度 .

通用电气公司——TEMPO。

[ˌkɒmpɪˈleɪʃn] [ɒv; əv] [ˈləʊk(ə)l] [ˈfɔːlaʊt] [ˈdeɪtə] [frɒm; frəm] [test] [ˌdetəˈneɪʃn] - - - .

Compilation of Local Fallout Data from Test Detonations 1945 - 1962 .

汇编 的 当地的 掉出来 数据 从 测试 爆炸 - - - .

1945-1962年试验爆炸造成的局部放射性尘埃数据汇编。

[vɒl] .

Vol .

沃尔 .

卷

[wʌn] : " [ˌkɒntɪˈnent(ə)l] [ˌjuː ˈes] [tests] .

1 : " Continental US Tests .

1 : " 大陆 我们 测试 .

1：美国大陆测试。

" [ˈwɒʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . : [dɪˈfens] [ˈnjuːkliə(r)] [ˈeɪdʒənsi] .

" Washington , D . C . : Defense Nuclear Agency .

" 华盛顿 , D . C . : 防御 核 机构 .

“华盛顿特区：国防核能局。

[ˌdiː en ˈeɪ] - - [wʌn] ([eks] .) . - .

DNA 1251 - 1 (EX .) . 1979 .

脱氧核糖核酸 - - 1 (前任 .) . - .

DNA 1251-1(EX.).1979。

- [ˈpeɪdʒɪz] .

619 Pages .

- 页 .

619页。

(A99) [æd] / AO79 - . * [sɪks] .
(A99) AD / AO79 309 . * 6 .
(A99) 广告 / AO79 - . * 6 .

（A99）AD/AO79 309.*6。

[grəʊvz] , ['lezli] [ɑː(r)] . , ['ɛl'tiː'dʒiː] , [ˌjuː es 'eɪ] .
Groves , Leslie R . , LTG , USA .
格罗夫斯 , 莱斯利 拉 . , 长期 , 美国 .

格罗夫斯，莱斯利·R.，中将，美国。

[ˌmeməˈrændəm] [fɔː(r); fə(r)] ['sekrət(ə)ri] [ɒv; əv] [wɔː(r)] , [['sʌbdʒɪkt] : ['trɪnəti]] .
Memorandum for Secretary of War , [Subject : TRINITY] .
备忘录 为了 秘书 的 战争 , [主题 : 三位一体] .

致战争部长的备忘录，[主题：三位一体]。

[['wɒʃɪŋtən] , [diː] . [siː] .] - [dʒʊ'laɪ] - . - ['peɪdʒɪz] . * * ['sɛvən] .
[Washington , D . C .] 18 July 1945 . 13 Pages . * * 7 .
[华盛顿 , D . C .] - 七月 - . - 页 . * * 7 .

[华盛顿特区] 1945年7月18日。13页。**7.

[grəʊvz] , ['lezli] [ɑː(r)] . , ['ɛl'tiː'dʒiː] , [ˌjuː es 'eɪ] ([ret] .) .
Groves , Leslie R . , LTG , USA (Ret .) .
格罗夫斯 , 莱斯利 拉 . , 长期 , 美国 (返回 .) .

格罗夫斯，莱斯利·R.，美国陆军中将（退役）。

[naʊ] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi] [təʊld] : [ðə; ði] ['stɔːri] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌmæn'hætn] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] .
Now It Can Be Told : The Story of the Manhattan Project .
现在 它 能 是 讲述 : 这 故事 的 这 曼哈顿 项目 .

现在终于可以讲述了：曼哈顿计划的故事。

[njuː] [jɔːk] , [ˌen'waɪ] . :
New York , NY . :
新的 约克 , 纽约 . :

纽约州纽约市：

['hɑːpə(r)] [ænd; ənd] [rəʊ] . - .
Harper and Row . 1962 .
哈珀 和 排 . - .

哈珀与罗出版社，1962年。

- ['peɪdʒɪz] . [eit] .
444 Pages . 8 .
- 页 . 8 .

444页。8.

[ˌhed'kwɔːtəz] , 9812th ['teknɪk(ə)l] ['sɜːvɪs] ['juːnɪt] , [prə'vɪʒən(ə)l] [dɪ'tætʃmənt]
Headquarters , 9812th Technical Service Unit , Provisional Detachment
总部 , 9812th 技术的 服务 单元 , 临时 分离

第9812技术勤务部队临时分遣队总部

[nəʊ] .
No .
不 .

不。

[ai] (['kʌmpəni] " [biː] ") .
I (Company " B ") .
我 (公司 " B ") .

我（B公司）。

[['ekstrækt; ɪk'strækt][frɒm; frəm] : ['deɪli] ['daɪəri] , [prə'vɪʒən(ə)l] [dɪ'tætʃmənt] [nəʊ] . [wʌn] (['kʌmpəni] " [biː]
[Extract from : Daily Diary , Provisional Detachment No . 1 (Company " B
[提炼 从 : 日常的 日记 , 临时 分离 不 . 1 (公司 " B
") , 9812th ['teknɪk(ə)l] ['sɜːvɪs] ['juːnɪt] .]
") , 9812th Technical Service Unit .]
") , 9812th 技术的 服务 单元 .]

[摘自：第9812技术勤务部队第1临时分遣队（B连）每日日志。]

['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] , [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv][wɔː(r)] .
Army Corps of Engineers , Department of War .
军队 兵团 的 工程师 , 部门 的 战争 .

美国陆军工程兵团，战争部。

[['sæntə][ˌef 'iː] , [ɛn'ɛm] .]
[Santa Fe , NM .]
[圣诞老人 铁 , 新墨西哥州 .]

[新墨西哥州圣达菲]

- [dʒʊ'laɪ] - . [ˌtuː'tuː]['peɪdʒɪz] . * * [naɪn] .
14 July 1945 . 2 Pages . * * 9 .
- 七月 - . 2 页 . * * 9 .

1945年7月14日。2页。**9.

[ˌhed'kwɔːtəz] , ['speʃ(ə)l] ['sɜːvɪs] [dɪ'tætʃmənt] .
Headquarters , Special Service Detachment .
总部 , 特别的 服务 分离 .

总部，特勤分遣队。

[ˌsʌplɪ'mentəl] ['speʃ(ə)l]
Supplemental Special
补充 特别的

补充特别

[gɑːd] ['ɔːdərs] , [wɪð] [ə'pendɪks] .
Guard Orders , with Appendix .
警卫 订单 , 和 附录 .

警卫命令，附附录。

[lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] ,
Los Alamos Scientific Laboratory ,
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 ,

洛斯阿拉莫斯科学实验室

[ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] ['dɪstrɪkt] .
Manhattan Engineer District .
曼哈顿 工程师 区 .

曼哈顿工程师区。

[[ˌæləmə'gɔːdəʊ] , [ɛn'ɛm] .]
[Alamogordo , NM .]
[阿拉莫戈多 , 新墨西哥州 .]

[新墨西哥州阿拉莫戈多]

- [dʒʊ'laɪ] - . [fɔːr]
14 July 1945 . 4
- 七月 - . 4

1945年7月14日.4

['peɪdʒɪz] . * * - .
Pages . * * 10 .
页 . * * - .

页数。**10。

- , [el] . [eɪtʃ] . , [em] . [diː] .
Hempelmann , L . H . , M . D .
- , L . H . , M . D .

Hempelmann, LH, 医学博士

[['ekstrækts; ɪk'strækts][frɒm; frəm] : " [ˌprepə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌɒpə'reɪʃən(ə)l][plæn][ɒv; əv]['medɪk(ə)l] [gruːp]
[Extracts from : " Preparation and Operational Plan of Medical Group
[提取物 从 : " 准备 和 操作 计划 的 医疗的 团体
([ˌtiː'ɑːr] - ['sɛvən]) [fɔː(r); fə(r)]['njuːkliə(r)][ɪk'spləʊʒ(ə)n] - [dʒʊ'laɪ] - .
(TR - 7) for Nuclear Explosion 16 July 1945 .
(TR - 7) 为了 核 爆炸 - 七月 - .

[摘自：《1945 年 7 月 16 日核爆炸医疗组 (TR-7) 的准备和操作计划》。

"] [lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] , [ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] .
"] Los Alamos Scientific Laboratory , Atomic Energy Commission .
"] 洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 , 原子 活力 委员会 .

"]洛斯阿拉莫斯科学实验室，原子能委员会。

[lɔːs] ['æləmɒs] , [ɛn'ɛm] . :
Los Alamos , NM . :
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 . :

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯：

[læzəl] .
LASL .
洛杉矶小行星带 .

洛杉矶圣路易斯市。

[lɑː] - - ([dɪ'liːtɪd]) .
LA - 631 (Deleted) .
洛杉矶 - - (已删除) .

LA-631（已删除）。

[dʒuːn] - , - . - ['peɪdʒɪz] . * * * - .
June 13 , 1947 . 32 Pages . * * * 11 .
六月 - , - . - 页 . * * * - .

1947年6月13日。32页。***11。

['hɑːfmən] , [dʒeɪ] . [dʒiː] . [['ekstrækts; ɪk'strækts][frɒm; frəm] " [helθ] ['fɪzɪks] [rɪ'pɔːt] [ɒn]
Hoffman , J . G . [Extracts from " Health Physics Report on
霍夫曼 , J . G . [提取物 从 " 健康 物理 报告 在

霍夫曼，JG [摘自《健康物理学报告》]

[ˌreɪdiəʊ'æktɪv][kənˌtæmɪ'neɪʃ(ə)n] [θruː'aʊt] [njuː] ['meksɪkəʊ] ['fɒləʊɪŋ] [ðə; ði]['njuːkliə(r)]
Radioactive Contamination throughout New Mexico Following the Nuclear
放射性 污染 自始至终 新的 墨西哥 下列的 这 核

核事故后新墨西哥州各地放射性污染严重。

[ɪk'spləʊʒ(ə)n] , [pɑːt] [ə; eɪ] — ['fɪzɪks] . "] [lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] ,
Explosion , Part A — Physics . "] Los Alamos Scientific Laboratory ,
爆炸 , 部分 一个 — 物理 . "] 洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 ,

爆炸，A部分——物理学。"]洛斯阿拉莫斯科学实验室，

[ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] ['dɪstrɪkt] .
Manhattan Engineer District .
曼哈顿 工程师 区 .

曼哈顿工程师区。

[[lɔːs] ['æləmɒs] , [ɛn'ɛm] .] [- .]
[Los Alamos , NM .] [1945 .]
[洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 .] [- .]

[新墨西哥州洛斯阿拉莫斯。][1945年。]

- ['peɪdʒɪz] . * * - .
31 Pages . * * 12 .
- 页 . * * - .

31页。**12.

[lə'mɑːnt] , ['lænsɪŋ] . [deɪ] [ɒv; əv] ['trɪnəti] .
Lamont , Lansing . Day of TRINITY .
拉蒙特 , 兰辛 . 天 的 三位一体 .

拉蒙特，兰辛。三位一体日。

[njuː] [jɔːk] , [ˌen'waɪ] . :
New York , NY . :
新的 约克 , 纽约 . :

纽约州纽约市：

[ˌæθɪ'niːəm] . - .
Atheneum . 1965 .
雅典娜 . - .

雅典娜出版社，1965年。

- ['peɪdʒɪz] . - .
331 Pages . 13 .
- 页 . - .

331页。13.

[lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] , ['pʌblɪk] [rɪ'leɪʃ(ə)nz] ['ɒfɪs] .
Los Alamos Scientific Laboratory , Public Relations Office .
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 , 民众 关系 办公室 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室公共关系办公室。

" [lɔːs] ['æləmɒs] : [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv][æn; ən]['ɪərə] , - - - .
" Los Alamos : Beginning of an Era , 1943 - 1945 .
" 洛杉矶 阿拉莫斯 : 开始 的 一个 时代 , - - - .

“洛斯阿拉莫斯：一个时代的开始，1943-1945年。”

" [ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] .
" Atomic Energy Commission .
" 原子 活力 委员会 .

“原子能委员会。

[lɔːs] ['æləmɒs] , [ɛn'ɛm] . :
Los Alamos , NM . :
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 . :

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯：

[læzəl] . - .
LASL . 1967 .
洛杉矶小行星带 . - .

LASL.1967。

- ['peɪdʒɪz] . * * - .
65 Pages . * * 14 .
- 页 . * * - .

65页。**14.

['ɒpənˌhaɪmə(r)] , [dʒeɪ] . [ɑː(r)] . [ˌmemə'rændəm] [fɔː(r); fə(r)] [gruːp] ['liːdəz] , ['sʌbdʒɪkt] : ['trɪnəti] [test] .
Oppenheimer , J . R . Memorandum for Group Leaders , Subject : TRINITY Test .
奥本海默 , J . 拉 . 备忘录 为了 团体 领导人 , 主题 : 三位一体 测试 .

Oppenheimer, JR 小组领导备忘录，主题：TRINITY 测试。

[lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] .
Los Alamos Scientific Laboratory .
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室。

[lɔːs] ['æləmɒs] , [ɛn'ɛm] .
Los Alamos , NM .
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 .

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯。

[dʒuːn] - , - . [ˌtuː'tuː]['peɪdʒɪz] . * * - .
June 14 , 1945 . 2 Pages . * * 15 .
六月 - , - . 2 页 . * * - .

1945年6月14日。2页。**15.

['pɑːmə(r)] , [tiː] . [əʊ] . , [mɑːdʒ] . , [ˌjuː es 'eɪ] .
Palmer , T . O . , Maj . , USA .
帕尔默 , T . 哦 . , 少校 . , 美国 .

Palmer，TO，少校，美国。

[ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [æt; ət] ['trɪnəti] .
Evacuation Detachment at TRINITY .
疏散 分离 在 三位一体 .

三一学院疏散分队。

[[ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] ['dɪstrɪkt] , ['ɑːmi] [kɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] .]
[Manhattan Engineer District , Army Corps of Engineers .]
[曼哈顿 工程师 区 , 军队 兵团 的 工程师 .]

[美国陆军工程兵团曼哈顿工程区]

[[lɔːs] ['æləmɒs] , [ɛn'ɛm] .]
[Los Alamos , NM .]
[洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 .]

[新墨西哥州洛斯阿拉莫斯。]

[- [dʒʊ'laɪ] - .]
[18 July 1945 .]
[- 七月 - .]

[1945年7月18日]

[ˌtuː'tuː]['peɪdʒɪz] . * * - .
2 Pages . * * 16 .
2 页 . * * - .

2 页。**16.

['ren(ə)ldz] [ɪ'lektrɪk(ə)l] & [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] ['kʌmpəni] , [ɪŋk] .
Reynolds Electrical & Engineering Company , Inc .
雷诺兹 电气 & 工程 公司 , 公司 .

雷诺兹电气工程公司

[[ˌpɜːsə'nel] [ˌreɪdi'eɪʃn] [iks'pəuʒəz] , - , -] [læs] ['veɪgəs] , ['ɛn'viː] .
[Personnel Radiation Exposures , 1945 , 1946] Las Vegas , NV .
[人员 辐射 暴露 , - , -] 拉斯 拉斯维加斯 , 内华达州 .

[1945 年、1946 年人员辐射暴露情况] 内华达州拉斯维加斯。

['maɪkrəʊfɪlm] . * * * * - .
Microfilm . * * * * 17 .
缩微胶片 . * * * * - .

缩微胶片.****17.

['wɒrən] , [es] . [el] . , [kɒl] . , [ˌjuː es 'eɪ] .
Warren , S . L . , COL . , USA .
沃伦 , S . L . , 上校 . , 美国 .

美国科罗拉多州沃伦市。

[də'rekʃ(ə)nz][fɔː(r); fə(r)] [ˌpɜːsə'nel] [æt; ət] [beɪs] [kæmp][æt; ət] [taɪm] [ɒv; əv] [ʃɒt] .
Directions for Personnel at Base Camp at Time of Shot .
方向 为了 人员 在 根据 营 在 时间 的 射击 .

拍摄时大本营人员须知。

[lɔːs] ['æləmɒs][ˌsaɪən'tɪfɪk] [lə'bɒrətri] , [ˌmæn'hætn] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] ['dɪstrɪkt] .
Los Alamos Scientific Laboratory , Manhattan Engineer District .
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 , 曼哈顿 工程师 区 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室，曼哈顿工程师区。

[[ˌæləmə'gɔːdəʊ] , [ɛn'ɛm] .]
[Alamogordo , NM .]
[阿拉莫戈多 , 新墨西哥州 .]

[新墨西哥州阿拉莫戈多市。]

- [dʒʊ'laɪ] - . [wʌn][peɪdʒ] . * * - .
15 July 1945 . 1 Page . * * 18 .
- 七月 - . 1 页 . * * - .

1945年7月15日。第1页。**18。

['wɒrən] , [es] . [el] . , [kɒl] , [ˌjuː es 'eɪ] ; - , [el] . [eɪtʃ] . , [em] . [diː] . ['ekstrækts; ɪk'strækts]
Warren , S . L . , COL , USA ; Hempelmann , L . H . , M . D . Extracts
沃伦 , S . L . , 上校 , 美国 ; - , L . H . , M . D . 提取物
[frɒm; frəm] : ['pɜːsən(ə)l] [nəʊts] ,
from : Personal Notes ,
从 : 个人的 笔记 ,

Warren, SL, COL, USA; Hempelmann, LH, MD 摘自：个人笔记，

['sʌbdʒɪkt] : [ɪ'vents] [ɪn][kæmp] [ɪ'miːdiətli] ['fɒləʊɪŋ] [ʃɒt] — [dʒʊ'laɪ] - , - . - .
Subject : Events in Camp Immediately Following Shot — July 16 , 1945 . 1945 .
主题 : 活动 在 营 立即地 下列的 射击 — 七月 - , - . - .

主题：枪击事件发生后营地立即发生的事件——1945年7月16日。1945年。

[ˌtuː'tuː]['peɪdʒɪz] . * * - .
2 Pages . * * 19 .
2 页 . * * - .

2 页。**19.

['waɪskɑːpf] , [viː] . ; ['hɑːfmən] , [dʒeɪ] . ; ['eɪbərˌsoʊld] , [pɔːl] ; - , [el] . [eɪtʃ] .
Weisskopf , V . ; Hoffman , J . ; Aebersold , Paul ; Hempelmann , L . H .
魏斯科普夫 , V . ; 霍夫曼 , J . ; 艾伯索尔德 , 保罗 ; - , L . H .

魏斯科普夫，V.；霍夫曼，J.；艾伯索尔德，保罗；亨佩尔曼，LH

[ˌmemə'rændəm] [fɔː(r); fə(r)] [dʒɔːdʒ] [ˌkɪstiə'kaʊskiː] , ['sʌbdʒɪkt] : ['meʒəmənt] [ɒv; əv][blɑːst] ,
Memorandum for George Kistiakowsky , Subject : Measurement of Blast ,
备忘录 为了 乔治 基斯蒂亚科夫斯基 , 主题 : 测量 的 爆炸 ,

致乔治·基斯蒂亚科夫斯基的备忘录，主题：爆炸测量，

[ˌreɪdi'eɪʃn] , [hiːt] [ænd; ənd] [lait] [ænd; ənd][ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti][æt; ət] ['trɪnəti] .
Radiation , Heat and Light and Radioactivity at Trinity .
辐射 , 热 和 光 和 放射性 在 三位一体 .

三位一体的辐射、热、光和放射性。

[[lɔːs] ['æləmɒs] ,
[Los Alamos ,
[洛杉矶 阿拉莫斯 ,

洛斯阿拉莫斯，

[ɛn'ɛm] .]
NM .]
新墨西哥州 .]

新墨西哥州。

[faɪv][sep'tembə(r)] - . [ˌtuː'tuː]['peɪdʒɪz] . * *
5 September 1945 . 2 Pages . * *
5 九月 - . 2 页 . * *

1945年9月5日。共2页。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。



听书破万卷

开口如有神